

# Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen entomologischen Reise des Herrn Dr. A. Roman in Amazonas 1914—1915.

## 1. Odonata.

Von

YNGVE SJÖSTEDT.

Mit 2 Tafeln.

Die von Herrn Dr. A. ROMAN während seiner entomologischen Forschungsreise in Amazonas vom Juli 1914 bis zum Juli 1915 untersuchten Gebiete sind fast gänzlich von Wald bedeckt und nur beim Rio Branco sind offene natürliche Felder vorhanden.<sup>1</sup> Während die bei Manaos studierten Orte so hoch liegen, dass sie nicht von Überschwemmungen erreicht werden, sind beim Rio Autaz dagegen grösstenteils Niederungen, die während gewisser Zeiten überschwemmt sind. Das von der Reise heimgebrachte Odonaten-Material umfasst etwa 275 Exemplare, die 54 Arten repräsentieren.

Dass unter den unlängst von RIS und MARTIN in dem stattlichen Werk über die Odonaten in Coll. zool. de Selys

<sup>1</sup> Die von ihm besuchten Orte sind: *Rio Autaz*, gleich westlich vom unteren Rio Madeira, Aug.—Nov. 1914: S:a Amelia medio Aug.—medio September und Cururuzinho medio Sept.—medio November; — *Rio Purús*, die Dampfer-Station Hyutanahã, am oberen Teil des Flusses, Jan.—Febr. 1915; — *Rio Japura*, am Landgut Chicago im Deltagebiet, April 1915; — *Rio Branco* Mai—Juni 1915: Caracarahý, Landungs- und Magazinplatz in der Mitte des Flusses und *Serra Grande*, Landgut am Fusse eines Granitbergs am oberen Teil des Flusses; — *Manaos*: Bosque Municipal gleich N. W. und Cachoeirinha gleich Ö. von der Stadt u. a. Plätze in der Nähe von Manaos, Dezember 1914—Mai 1915.

Longchamps bearbeiteten Libelluliden und Äschniden nicht viel Neues vorhanden sein würde, war vorauszusehen, obgleich auch unter den ersteren ein paar neue Arten (*Micrathyria Romani* und *Erythrodiplax amazonica* nebst der Form *hyalina* der *Erythrodiplax attenuata*) konstatiert wurden. Unter den Calopterygiden habe ich *Heterina amazonica* als neu beschrieben. Unter den Agrioniden aber, die noch auf ihre Revision warten, war etwa die Hälfte der Arten bisher unbeschrieben, und zwar *Lestes falcifer*, *Heteragrion silvarum* und *bulbosum*, *Leptagrion autazensis* und *foliaceum*, *Acanthagrion amazonicum* nebst der var. *maculæ* des *gracile*, *Metaleptobasis amazonica*, *Mesoleptobasis incus*, *Neoneura pardalina*, *Proto-neura bifurcata* und *Mecistogaster amazonicus*. Daneben sind auch ein paar andere neue Arten hier beschrieben worden (*Heteragrion speciosum* aus Peru und *Mecistogaster pronoti* aus Espirito Santo), die unter dem unbestimmten Material des Museums standen, oder zusammen 15 n. sp. und zwei neue andere Formen. Für eine Art ist eine neue Gattung *Mesoleptobasis* aufgestellt worden. Die Sammlung gehört dem Naturhistorischen Reichsmuseum — Stockholm — an.

## Agrionidæ.

### 1. *Normostigmatina*.

#### *Lestes falcifer* n. sp.

Taf. 2, Fig. 15.

♂: Unterlippe blassgelb; Oberlippe, die Seiten der Kiefer und die zwischen denselben und den Augen liegende Partie olivengrün; Oberseite des Kopfes schwarz, metallgrün, das Epistom und die Partie zwischen demselben, den Fühlern und den hinteren Ocellen fast oder ganz rein schwarz; Hinterkopf nach innen braungelb, nach aussen und unten dunkel, ohne scharfe Grenze, die gelbliche Partie bisweilen mit dunklen Flecken oder Striemen; *Prothorax* einfarbig rotbraun, Hinterlappen ziemlich niedrig und gleichbreit, gleichmässig gebogen; *Thorax* vorn zwischen Crista und den ersten Suturen mit einem breiten, innen grünen, aussen dunkelbraunen Band, das nach oben an der Farbengrenze durch eine kurze schmale

gelbliche Linie geteilt ist; diese gelbliche Linie ist bei einem Exemplar viel breiter, verschieden an den beiden Seiten, rechts sogar breiter als das grüne Band und von unten bis kurz vor den Präalarfeldern fast vollständig erhalten; die vordere Hälfte der Mesopleuren rotbraun, am Vorderrand von einer braungelben Linie begrenzt; die Seiten und die Unterseite hell gelblich, die vorderen etwas grünlich, längs der Sutura zwischen den Meso- und Metapleuren schmal schwarzbraun; die Metapleuren vorn nach unten mit einem ziemlich grossen, dreieckigen Fleck; an der unteren Hinterecke ebenfalls ein langgestreckter schwarzer Fleck; auch vor demselben am Rande der Brust ein ähnlicher Fleck; *Hinterleib* oben dunkelbraun, die ersten Segmente bisweilen etwas metallgrün, unten gelblich; das erste Segment ganz braungelb; das 3.—8. Segment vorn mit einem schmalen, gelben, in der Mitte schmal abgebrochenen Ring; hinten läuft die dunkle Rückenfarbe hier längs den Seiten herunter, hier dunkle, nicht besonders stark hervortretende Querbänder bildend; das 10. Segment hinten herzförmig ausgeschnitten; obere *Analanhänge* etwas länger als das 10. Segment, schwarzbraun, ziemlich schwach gebogen mit stärker eingebogener, abgerundeter Spitze; an der Unterseite vom ersten Drittel bis an die Spitze eine lamellenartige Erweiterung, die plötzlich in einem rechteckigen Winkel beginnt und an der Mitte mit einem breiten abgerundeten Zahn versehen ist; von diesem Zahn an der Oberseite querüber ein erhabener Kiel; die Basalpartie von hier ab mehr matt, die Apikalpartie stark glänzend; der gebogene Aussenrand von der Spitze mit einigen feinen Stacheln; die unteren *Analanhänge* reichen bis an den zweiten Zahn; von unten gesehen sind sie breit, lamellenartig, dreieckig, mit schmal ausgezogener, abgerundeter, von der Seite gesehen etwas aufgebogener Spitze; Oberrand ganz gerade; von oben gesehen sind sie schmal, ziemlich gleichbreit, etwas eingebogen, mit abgerundeter Spitze, an der breiten Basis einander berührend; *Beine* mit braungelben Schenkeln und hellgelben Schienen, alle längs der Unterseite schwarz, an den Vorderbeinen breiter; Tarsen und Klauen schwarz; *Flügel* hyalin, etwas milchgrau angehaucht, mit schwarzer Aderung; *Pterostigma* dunkel rotbraun, schwarz umrandet, zwei Zellen deckend; Postnodalen der Vorderflügel 13—16.

	mm
Länge mit Kopf . . . . .	42
Hinterleib ohne Anhänge . . . .	33
Hinterflügel . . . . .	21
Pterostigma . . . . .	1—1,3

Amazonas, Rio Purus, Jan., 2 ♂. Lebt im Walde. Mus. Stockholm.

### Genus *Heteragrion* SELYS.

Bull. Acad. Belg. (2) XIV, p. 19 (1862).

#### *Heteragrion silvarum* n. sp.

Taf. 1, Fig. 10.

♂: Der ganze Kopf mit Ausnahme der Augen braungelb, nur der Scheitel ein wenig rotbraun angehaucht und der Hinterrand desselben fein dunkel gesäumt; auch die Begrenzung der verschiedenen Platten des Scheitels haarfein dunkel; Hinterlappen des *Prothorax* schwarz, gelb umsäumt; *Thorax* hell braungelb mit folgenden schwarzbraunen Zeichnungen: die Mediancrista mit nächster Umgebung ein ziemlich breites, nach unten etwas verengtes Band bildend, sowie die Ränder der Präalargruben; jederseits der Mediancrista ein sehr breites, nach oben nicht die Präalarfelder erreichendes Band, das, mit Ausnahme nach oben, durch ein etwa halb so breites gelbes Band von der Suture getrennt ist; an den Seiten ein kurzes, ziemlich breites Band unter den Vorderflügeln und hinter demselben eine Andeutung zu einem schmäleren Band; die Metapleuren sowie die Brust einfarbig gelblich; *Beine* gelb, deutlich braun angehaucht; *Hinterleib* äusserst schmal, die 2—3 Endsegmente breiter; das 1. Hinterleibsegment einfarbig horngelb, oben mit einem feinen, dunklen Kreuz mit abgeschnittenem hinterem Zweig, das 2. oben dunkel schattiert, besonders nach hinten, längs der Mitte mit feiner, heller Linie; das 3.—7. dunkel, hinter der Mitte, besonders an den Seiten, mehr (4.—5.) oder weniger heller, an der Basis mit einem ziemlich breiten, gelblichen Ring; das 8.

gelblich, oben mit einem grossen, dunklen Fleck, der, von der Basis und nochmehr vom Aussenrand getrennt, mit diesen aber durch eine dunkle Mittellinie verbunden ist; das 9. und 10. gelblich, oben dunkel, ohne scharfe Begrenzung; das 10. Segment hinten tief winkelig ausgeschnitten, der Hinterrand desselben mit feinen Dornen besetzt; auch der Hinterrand der unmittelbar vorhergehenden mit äusserst feinen Dörnchen; obere *Analanhänge* braungelb mit dunkler Spitze, doppelt so lang wie das Endsegment, nicht sehr stark einwärts gebogen, von der Seite gesehen gerade, gleichbreit, an der Basis etwas verdickt; Innenrand etwas lamellenartig erweitert, an der Mitte der Anhänge etwas eingebogen, vor der Spitze gerade abgeschnitten, einen Zahn bildend, der etwas kürzer, an der Basis aber breiter als die fast gleichbreite zylindrische Endpartie erscheint; Aussenrand der Endpartie mit etwa fünf äusserst kleinen Dörnchen, der Endteil behaart; untere Anhänge klein, lappenförmig, breit abgerundet, ohne Spitze; *Flügel* hyalin, bis zur oder etwas ausserhalb der ersten Postcostalquerader gestielt, reichen über den Basalring des 6. Segments; diese Postcostalquerader liegt auf dem ersten Siebentel bis Achtel zwischen Arculus und der ersten Antenodale, also so nahe Arculus, dass der Abstand zwischen der Postcostale und der Innenseite des Vierecks, welche den unteren Teil des Arculus bildet, so lang (oder am Vorderflügel nur ein wenig länger) als die Länge der Innenseite des Vierecks ist; Viereck fast ganz rektangulär, nur die Aussenseite schräg gestellt, fast oder gerade fünf Mal so breit wie hoch, endet fast im Niveau mit der Mitte zwischen Arculus und Nodus; zwischen dem Viereck und der vom Nodus herabgehenden Querader zwei Zellen; Vorderflügel mit 17 Antenodalen; *Pterostigma* zwei Zellen deckend, dunkelbraun, fein hell begrenzt; die begrenzenden Adern braunschwarz, Innenecke spitz ausgezogen, ziemlich  $\frac{2}{5}$  der Vorderseite vom Costalrand frei.

♀: Kräftiger gebaut mit dickerem Hinterleib und bisweilen etwas grünlich angehauchten Flügeln, sonst wie das ♂ gefärbt. Die schwarzbraunen Zeichnungen des Thorax sind jedoch viel schwächer markiert, nur der Mittelstrich des Thorax schwarzbraun und die Unterseite der Beine etwas dunkler; das 2. Hinterleibsegment oben sehr schwach dunkel schattiert, nur am Ende etwas dunkler, die dunklen

Flecke oben am 8.—10. Segment diffus, am deutlichsten am 9.; obere Anhänge fein, gerade, konisch, zugespitzt, deutlich länger als das Endsegment, das am Hinterrand in der Mitte etwas ausgerandet ist; der Hinterrand dieses Segments mit 8 Dornen besetzt, die an den übrigen Segmenten fehlen; Laminæ vulvæ erstrecken sich fast so weit hinter dem Endsegment wie die Länge derselben oder weniger; die äussere Hälfte der Laminæ unten äusserst fein und dicht gezähnt.

	♂ mm	♀ mm	♀ mm
Totallänge . . . . .	42	40	36
Hinterleib ohne Anhänge . . . .	35	33	30
Hinterflügel . . . . .	22	24	22
Pterostigma . . . . .	1,5	1,6	1,5

Amazonas, Manaos, 1 ♂, 2 ♀ (Aug.), Mus. Stockholm.  
Lebt nach Dr. ROMAN in schattigem Urwald.

Diese neue Art gehört der *aurantiacum*-Gruppe an.

Von *Heteragrion aurantiacum* unterscheidet sie sich durch geringere Grösse, die oberen Analanhänge sind bedeutend länger und nicht so stark einwärts gebogen, gut doppelt so lang wie das Endsegment, bei *aurantiacum* kaum ein halb Mal länger, und am Aussenrand mit viel kleineren Dörnchen bewaffnet. Das Endsegment, das am *aurantiacum* hinten nur sehr wenig ausgerandet, fast gerade erscheint, ist hier tief winkelig ausgeschnitten. Der Zahn unten an den oberen Analanhängen ist hier etwas, bei *aurantiacum* viel kürzer als die Spitze. Die erste Postcostale liegt hier am ersten Siebentel oder Achtel zwischen Arculus und der ersten Antenodale (bei *aurantiacum* auf dem ersten Viertel), also bedeutend näher Arculus; weiter fehlen die schwarzen Querbänder an der Oberseite des Kopfes und der schwarze Fleck am Hinterlappen des Prothorax ist viel grösser, so dass dieser schwarz, gelb umrandet erscheint.

Die Form *cinnamomeum* dieser Art hat schwarzes, nicht braungelbes Epistom und schwarze Bänder oben am Kopf; Thorax ist dort rötlich ohne gelbe Bänder. Auch *malicentum* ist, wie die vorigen, grösser als *silvarum* und hat die Mitte der Oberlippe glänzend schwarz; die schwarzen Bänder oben am Kopf sind, wo sie deutlich hervortreten, noch breiter als bei *aurantiacum* und *cinnamomeum*, oder der Kopf ist, mit Ausnahme einiger Zeichnungen und des Randes der Oberlippe, die rötlich sind, oben ganz schwarz. *H. Beschki* hat Prothorax rötlich ohne dunklen Fleck, die schwarze Thorakalcrista ist hier nicht von gelben Bändern begrenzt, und die oberen Analanhänge sind schwarz, unten mit zwei Zähnen.

**Heteragrion speciosum** n. sp.

Taf. 1, Fig. 13; Taf. 2, Fig. 14.

♂: Gesicht bis über der vorderen Ocelle hellgelb, Oberlippe etwas bräunlich angehaucht; an der Basis des Epistoms eine feine schwarze Querlinie; Fühler an der Basis gelb, nach aussen dunkel; von der Basis der Fühler nach den Augen ein grosser dreieckiger Fleck, der sich längs der Augen schmal mit dem Schwarz des Scheitels verbindet; die vordere Ocelle schwarz umrandet; Scheitel ganz schwarz; Kopf unten gelb; *Prothorax* gelb, Vorder- und Hinterlappen schwarz, ein grosser Fleck oben jederseits der Mitte dunkel; Thorax vorn schwarz, jederseits des Mittelkiels eine feine, rötliche, ziemlich schwach hervortretende Linie; Humeralstrieme gelb; Seiten mit zwei breiten, schwarzen Bändern, das vordere nach unten bis zur Hüfte verlängert; Brust und Metapleuren gelb, ungefleckt; *Hinterleib* dunkel, die vordere Hälfte mit breiten, gelben Bändern; das 1. und 2. Segment gelb, oben schwarzbraun, das 2. längs der Mitte mit einem gelben Strich; das 3. mit braunem, an der Basis etwas breiterem Seitenstrich, an der Spitze ringsum mit einem breiten schwarzen Ring; das 4.—5. Segment an der Basis und an der Spitze mit einem breiten, schwarzen, nach innen etwas rotbräunlichen Ring, die breite Mittelpartie ringsum gelb; das 6. u. 7. dunkel, etwas rotbräunlich, vor der Basis mit einem schmalen gelben Ring, der sich am 6. unten zu einem Fleck verbreitet, am 7. ziemlich undeutlich erscheint; das 8. Segment rotgelblich, oben an der Basis dunkel schattiert; das 9. und 10. orangegelb, oben tief schwarz; obere *Analanhänge* schwarz, doppelt so lang wie das Endsegment, an der Basis breiter, nach aussen allmählich verengt, etwas einwärts gebogen, Innenrand etwas ausserhalb der Mitte mit einem dreieckigen Zahn, viel kürzer als der Endteil; dieser gleichbreit, in der Spitze breit abgerundet; die äussere Hälfte der Anhänge am Aussenrand mit feinen Dornen besetzt; untere Anhänge orangegelb, klein, der von aussen sichtbare Teil schmal, abgerundet rektangulär, oben in eine feine Spitze ausgezogen; Beine stark dunkelbraun schattiert; *Flügel* fast hyalin mit brauner Andeutung längs des Spitzenrands, sehr schmal (Vorderflügel 3,5 mm), bis etwas ausserhalb der Postcostale gestielt; diese liegt etwa am ersten Drittel zwischen Arculus und der ersten Antenodale;

Viereck nach aussen deutlich breiter, die untere äussere Spitze liegt im Niveau mit der Mitte zwischen Nodus und der zweiten Antenodale; Vorderflügel mit 18 Postnodalen; Pterostigmen schwarz, zwei Zellen deckend; Aussenrand etwas schräg, Innenwinkel spitz ausgezogen, die äusseren zwei Drittel oben mit Costa vereinigt; die Flügel reichen bis zum schmalen gelben Basalring des 6. Segments.

	mm
Totallänge . . . . .	50
Hinterleib ohne Anhänge . . . .	41
Länge der Hinterflügel . . . . .	25
Breite der Hinterflügel . . . . .	3,5
Pterostigma . . . . .	1,3

Peru, 1 ♂, Mus. Stockholm.

Ich habe die Gelegenheit benutzt, diese im Museum stehende schöne, bisher unbekannte Art zu beschreiben.

Sie ist mit *æquatoriale* und *angustipenne* nahe verwandt. Von *æquatoriale* unterscheidet sie sich dadurch, dass das 6.—7. Segment ringsum dunkel, rotbräunlich, erscheint, nur mit einem feinen gelben Ring vor der Basis versehen ist, der sich am 6. unten zu einem Fleck erweitert, am 7. schwächer markiert und unten verschwunden ist. Bei *æquatoriale* sind diese Segmente, wie das 3.—5., ringsum gelb, die vordere Hälfte dunkel. Das 3.—5. ist hier dagegen in der Mitte gelb, an der Basis und an der Spitze breit dunkelbraun, etwas rötlich, das 3. nur an der Spitze mit einem solchen schwärzlichen breiten Ring. Das 9. und 10. Segment ist rötlich gelb, oben ganz schwarz, und die Hinterflügel erreichen das 6. Segment, bei *æquatoriale* nicht so lang.

*Angustipenne* ist grösser und besonders der Hinterleib länger, die Hinterflügel reichen an die Mitte des 6. Segments, und die Flügel sind nur an der ersten Postcostale gestielt. Auch hier ist der Hinterleib verschieden gefärbt. Die Pterostigmen decken zwei Zellen (nur am einem Flügel, wohl zufällig, weniger).

### Heteragrion Romani n. sp.

Taf. 1, Fig. 1—3.

♂: Gesicht von unten bis zur ersten Ocelle braungelb, Oberlippe dunkler, bräunlich; die Fühlergruben hinter den Fühlern und der Scheitel tief schwarz; von der vorderen Ocelle nach vorn eine kurze schwarze Strieme; Fühler braun-

gelb, besonders nach aussen etwas bräunlich schattiert; Kopf unten dunkel; *Thorax* braungelb mit folgenden schwarzen oder schwarzbraunen Zeichnungen: die Mittelcrista mit nächster Umgebung ein nach unten etwas verjüngtes Band bildend; jederseits ein fast doppelt so breites, oben die Präalarfelder nicht erreichendes Band, ein schmälerer und kürzerer Strich unter den Vorderflügeln nebst den Präalarändern; der übrige Teil der Seiten und die Brust ungefleckt gelblich; *Beine* gelblich, etwas dunkel schattiert; *Hinterleib* fein, fadenförmig, reicht etwas hinter dem gelben Basalring des 6. Segments; das 1. Segment einfarben gelb; das 2. oben dunkel mit gelber Mittelstrieme; das 3.—7. dunkelbraun, an der Mitte breit gelblich, an der Basis mit einem scharf begrenzten gelben Ring; das 8. einfarben braungelb; die zwei letzten unten gelblich, die ganze Oberseite schwarz, viel breiter als die übrigen Segmente; Hinterrand des 10. Segments gerade abgeschnitten; das Endsegment ein Drittel so lang wie das 9.; obere *Analanhänge* schwarz, etwa so lang wie das 9. Segment, am ersten Drittel etwas einwärts gebogen, der äussere Teil von den Seiten abgeplattet, ausserhalb der Mitte unten mit einem schräg nach aussen gerichteten Zahn, viel kürzer und schmäler als der Endteil; Oberrand mit fünf Dörnchen; untere Anhänge in der Spitze in einen langen Dorn ausgezogen; *Flügel* fast hyalin, Viereck rektangulär, nach aussen allmählich etwas breiter, mit schräg gestellter Aussenseite, die im Niveau gerade zwischen Nodus und der ersten Antenodale liegt; die Flügel bis an der Mitte zwischen der ersten Postcostale und Arculus gestielt; Vorderflügel mit 14—15 Postcostalen; Pterostigma schwarzbraun, am Rande fein hell, schwarz umrandet, zwei Zellen deckend; zwischen dem Viereck und der vom Nodus kommenden Querader zwei Zellen.

	mm
Totallänge . . . . .	36
Hinterleib ohne Anhänge . . . .	31
Hinterflügel . . . . .	19
Pterostigmen . . . . .	1,3

Steht *icterops* SELYS am nächsten, die erste Postcostale liegt aber bei *Romani* auf dem ersten Sechstel zwischen Arculus und der ersten Antenodale, bei *icterops* auf dem ersten Viertel, die Oberlippe ist hier dunkler, bräunlich, nicht gelb, die gelbe Farbe des Gesichts erstreckt sich nicht nur bis an die Fühler sondern bis an die erste Ocelle, wo die schwarze Zeichnung des Scheitels in gerader Linie beginnt, nicht wie bei *icterops* eine doppelte Einbuchtung bildend. Der Hinterkopf ist bei *Romani* dunkel, nicht blass. Die Seiten des Thorax sind gelb mit einer posthumeralen, ziemlich kurzen, dunklen Strieme, die nicht, wie bei *icterops*, von noch einer dunklen Strieme begleitet ist. Endlich ist das 8. Abdominalsegment einfarbig bräunlich gelb, ohne braunen Dorsalfleck.

### Argia impura RAMB.

SELYS, Bull. Acad. Belg (2) XX, p. 357 (1865).

Die von SELYS nach dem RAMBUR'schen Typus, einem defekten ♂, gegebene Beschreibung dieser Art stimmt im ganzen gut mit einem vorliegenden ♂ aus Manaos. Die Flügel sind ziemlich stark gelbbraunlich angehaucht, die Pterostigmen sind schwarz und decken im Vorderflügel etwas mehr als eine Zelle, im Hinterflügel  $1\frac{1}{2}$ —2 Zellen. Die Postnodalen sind, wie beim ♀, 14 (nach SELYS 13) und die Discoidalzellen, ebenfalls wie beim ♀, 3, nach SELYS 4. Da indessen bei der nahestehenden Art *tinctipennis* die Discoidalzellen auf »3—4« angegeben sind, scheint dieses Merkmal schwankend zu sein. Der helle Dorsalfleck des 2. Segments ist oval, etwas zugespitzt, und nimmt  $\frac{2}{3}$  der Länge des Segments ein. Der helle Dorsalstrich des 3. Segments nimmt ziemlich eben so viel des Segments ein. Das 2.—4. an der Basis mit einem hellen, bisweilen ziemlich undeutlichen Ring; der Hinterleib sonst schwarz. Thorax ist vorn schwarz mit einem scharf begrenzten, ziemlich breiten, gelbrötlichen Humeralband, die Seiten gelbrötlich mit zwei schwarzen Pleuralbändern, das vordere sehr breit unter dem Vorderflügel, das hintere etwas schmaler in der Suture zwischen den Meso- und Metapleuren. Da dem Typus die Spitze des Hinterleibs fehlt, sind die Analanhänge bisher noch nicht beschrieben. Die oberen sind kürzer als das Endsegment, von der Seite gesehen gerade, nach aussen verengt, konförmig, die unteren breiter, mehr scheibenförmig, mit schräg abgeschnittenem, breit eingebuchtetem Aussenrand, der obere Teil so lang wie die oberen Anhänge. Endsegment im Hinterrand breit ausgeschnitten.

Von demselben Ort liegen auch drei ohne Zweifel derselben Art angehörende ♀ vor. Die Flügel dieser Weibchen sind eher etwas stärker gelbbraunlich angehaucht, besonders die Hinterflügel (nach SELYS »Ailes à peine salies«), die Pterostigmen sind hellbraun, eine bis fast zwei Zellen deckend, Vorderflügel mit 14 Postnodalen und 3 Discoidalzellen, der ganze Kopf schwarz, Oberlippe vielleicht etwas heller, Augenflecke kaum zu unterscheiden, Thorax vorn schwarz mit einem scharf begrenzten, ziemlich breiten, gelbrötlichen Humeralband, nach aussen von einem breiten schwarzen Band begrenzt; die Seiten sonst einfarbig gelbrötlich, ohne schwarzes Pleuralband in der Suture unter den Hinterflügeln, wie beim Männchen; Hinterleib schwarz, die 2—3 ersten Segmente an den Seiten braungelb; das 1. Segment auch oben hell; das 2. und 3. mit einer kurzen hellen Dorsalstrieme; das 8. Segment oben an der Spitze jederseits mit einem langgestreckten, gelbbraunlichen Fleck, einen in der Mitte abgebrochenen Halbkreis bildend; das 9. an den Seiten vor der Spitze mit einem ziemlich grossen gelbbraunlichen, dreieckigen Fleck; das 10. Segment in der Mitte fast bis zur Basis schmal eingeschnitten; obere Analanhänge konförmig, ziemlich so lang wie das Endsegment; Laminæ vulvæ unten schwach gebogen, reichen etwas hinter der Hinterleibspitze, Styli etwa so lang wie die oberen Anhänge; Beine schwarz.

	♂ mm	♀ mm
Totallänge . . . . .	27	25
Hinterleib . . . . .	22	20
Hinterflügel . . . . .	16	16

Amazonas, Manaos (Aug., Nov. 1914), 2 ♂ (1 def.), 3 ♀, Mus. Stockholm.

### Genus *Leptagrion* SELYS.

Bull. Acad. Belg. (2) XLII, p. 966 (1876).

#### *Leptagrion autazensis* n. sp.

Taf. 1, Fig. 11—12.

♂: Unterlippe gelblich, bis etwa an die Mitte gespalten, der Ausschnitt ziemlich breit oval; das ganze Gesicht bis

etwas über die erste Ocelle mit Fühlern rotbräunlich, Oberlippe und Epistom nicht ganz so rötlich wie die Stirn; Scheitel und Hinterkopf schwarz, Nackenrand in der Mitte rötlich; *Prothorax* und *Thorax* rotbraun, Thorax und Brust heller, mehr gelblich; Thorax vorn etwas dunkler, jederseits mit einem ziemlich schwach hervortretenden, nach vorn etwas breiteren braungelblichen Prähumeralband; zwischen den Pro- und Mesopleuren ein ziemlich schwach hervortretendes, kurzes, dunkles Band; die Seiten sonst, sowie die Brust, ohne dunkle Flecke oder Striemen; *Beine* horn gelblich, alle Schenkel oben schwarz, scharf begrenzt, Schienen der Vorderbeine unten schmal dunkel, die übrigen nur innen nach der Basis dunkel; Hinterschienen aussen mit 9 ziemlich gleich langen Dornen, der letzte kürzer; *Hinterleib* schwarzbraun, nach vorn blasser braun, die drei letzten Segmente etwas heller als die vorhergehenden, ein wenig mehr rotbraun, unten gelblich, nach vorn mehr, das 5.—7. nur schmal längs der Mitte, die Endsegmente unten gelbbraun; das 10. Segment hinten in der Mitte ein wenig ausgerandet; obere *Analanhänge* etwas länger als das Endsegment, dunkelbraun, die Innenseite heller, von oben gesehen an der Basis gerade, gleichbreit, am ersten Drittel etwas nach innen gebogen; von der Seite gesehen schwach nach unten gebogen, an der Spitze stark erweitert, vorn in der Mitte ausgerandet, zwei Spitzen bildend, die obere breiter und mehr abgerundet, etwas länger; die unteren Anhänge gelblich mit schwarzer Spitze, an der Basis breit, nach oben zylindrisch, schmal ausgezogen, mit feiner nach innen und oben gebogener Spitze, reichen bis an die Spitze des Unterzahns der oberen Anhänge; *Flügel* hyalin, Sector inferior beginnt ein wenig vor der Postcostale, besonders an den Vorderflügeln; die Postcostale der Vorderflügel liegt im Niveau gerade zwischen den zwei Antenodalen, an den Hinterflügeln etwas mehr nach aussen; die Oberseite des Vierecks der Vorderflügel etwas kürzer als die Innenseite; die der Hinterflügel bedeutend länger, und länger als die halbe Unterseite; Pterostigma rotbräunlich, ringsum fein hell, schwarz umrandet, gerade eine Zelle deckend, kurz rhomboidisch.

	mm
Totallänge . . . . .	37
Hinterleib ohne Anhänge . . . . .	31
Hinterflügel . . . . .	20
Pterostigma . . . . .	0,8

Amazonas, Rio Autaz (Nov.), 1 ♂, Mus. Stockholm.

Ist mit *flammeum* stark verwandt, die oberen Analanhänge sind aber oben ganz dunkel und etwas verschieden geformt, das Endsegment ist hinten in der Mitte nicht so stark ausgeschnitten und die Segmente des Hinterleibs sind oben ohne helle feine Linie, die drei letzten Segmente (das 7. ist ganz fast schwarzbraun, unten schmal gelblich) sind, wie die vorhergehenden, oben fast schwarzbraun nur schwach rotbräunlich, bei weitem aber nicht so stark rostgelb wie bei *flammeum*.

### *Leptagrion flammeum* (BATES) SELYS.

Taf. I, Fig. 14.

Bull. Acad. Belg. (2) XLII, p. 986 (1876).

1 ♂, 7 ♀ von Manaos (März, Juli). Lebt im Walde. Zufällig in einem Gebäude erbeutet (ROMAN). Scheint gemein zu sein.

### *Leptagrion foliaceum* n. sp.

Taf. I, Fig. 8—9.

♂: Unterlippe gelblich; die ganze Oberseite des Kopfes mit Oberlippe und Epistom schwarz, nur zwischen Mund und Augen etwas gelblich, die Oberlippe bisweilen etwas heller, schwach olivenfarben; von den oberen Ocellen bis an die Fühler eine rötliche, bisweilen ziemlich undeutliche Strieme; Kopf hinten schwarz, länger nach unten etwas gelblich; *Prothorax* braungelblich, die Mittelpartie oben schwarzbraun, bisweilen schwach metallgrün, die dunkle Zeichnung von den Seiten breit eingebuchtet; Hinterlappen schwarz oder metallgrün angehaucht, mit Gelbbraun umgeben, an den Seiten breit seicht eingebuchtet, der Mittellappen abstehend, in der Mitte etwas ausgerandet; *Thorax* vorn mit einem breiten, schwarzen, schwach metallgrünen Mittelband jederseits von

einem breiten, hellbräunlichen oder etwas violetten Band begrenzt; die Humeralsutur fein, dunkel; die Seiten, sowie die Brust, ohne dunkle Flecke oder Bänder; *Beine* blass horngelb, Schenkel oben mit einem breiten, schwarzen, an den Hintenbeinen nach innen etwas krenelierten Strich; Hinterschienen aussen mit 10 Dornen; *Hinterleib* oben schwarzbraun, nach vorn etwas bronzefarben, das 2.—7. mit schmalem, gelbem Basalring, das 8.—9. Segment bläulich; der dunkle Dorsalfleck des 1. Segments nach innen verengt, die Segmente unten gelblich, mehr nach vorn, das 7. nur schwach, die folgenden unten ganz dunkel; die oberen *Analanhänge* sehr charakteristisch von einem kurzen Stiel blattartig zusammengedrückt, mit konkaver Innenseite, von oben gesehen mit fast geradem Innenrand und etwas gebogenem Aussenrand, in der äussersten Spitze etwas eingebogen; von der Seite breit, scheibenförmig, mit in den ersten zwei Dritteln stark gebogenem Oberrand; Unterrand breit, ziemlich gleichmässig eingebogen, Aussenrand abgeschnitten, in der Mitte etwas eingebuchtet mit etwas verlängerter, abgerundeter, etwas einwärts gebogener Unter-ecke; die unteren Anhänge klein, von der Seite gesehen zylindrisch, zugespitzt, etwa ein Drittel so lang wie die oberen, die bedeutend länger als das Endsegment sind; der Hinter-rand des Endsegments in der Mitte winkelig ausgeschnitten; *Flügel* hyalin, iridisierend; Innenseite des Vierecks der Vorderflügel etwas länger als die Oberseite; diese  $\frac{1}{3}$  der Länge der Unterseite; die Postcostale der Vorderflügel viel näher der ersten Antenodale als der zweiten, liegt auf dem 1. Fünftel zwischen denselben; am Hinterflügel etwas mehr von der 1. Antenodale entfernt; Sektor inferior endet gerade an der Postcostale; Pterostigmen rhombisch oder eher sehr kurz rhomboidal, graubraun, schmal hell umrandet mit umgebenden dunkelbraunen Adern, decken nicht ganz eine Zelle; Vorderflügel mit 11 Postnodalen.

♀: Ähneln im grossen und ganzen dem ♂ aber nur das 8. Hinterleibsegment blau; das Epistom ist bläulich, sowie auch die sonst dunkle Oberlippe, wobei das Gesicht bis zur Basis der Fühler hell erscheint; die schwarze Oberseite des Kopfes ist stärker metallgrün und die schwarze Strieme längs der Oberseite der Schenkel ist in der Regel an allen Beinen kreneliert; das Endsegment in der Mitte schmal und tief eingeschnitten; Lamina vulvæ reicht an die Spitze des 9.

Segments oder ein wenig länger. Die Postcostale der Vorderflügel liegt hier etwas mehr von der ersten Antenodale entfernt (am  $7\frac{1}{20}$ ).

	♂ mm	♀ mm
Totallänge . . . . .	32	32
Hinterleib ohne Anhänge . . .	25	26
Länge der Hinterflügel . . . . .	16	16,5
Breite " " . . . . .	3,8	3,9
Pterostigma . . . . .	0,8	0,8

Amazonas, Rio Autaz (Aug.—Okt. 1914), 2 ♂, 3 ♀, Mus. Stockholm. Lebt im WALDE (ROMAN).

Scheint *Leptagrion inca* SELYS (o. e. p. 982) nahe zu stehen, dessen obere Analanhänge aber unbekannt sind. Bei diesem (♂) soll die Postcostale der Vorderflügel ziemlich in der Mitte zwischen der 1. und 2. Antenodale, nur ein wenig näher der ersteren, liegen, und das helle Humeralband ist von einem breiten schwarzen Posthumeralband begrenzt, das hier nur durch eine feine dunkelbraune Linie vertreten ist. Die Form des Prothorax ist auch verschieden.

### *Leptagrion dorsale* BURM.

Taf. 1, Fig. 15.

SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) XLII, p. 981 (1876).

Ein vorliegendes ♂ stimmt fast völlig mit der Beschreibung dieser durch die Form der Analanhänge sehr charakteristischen Art und weicht nur in einigen geringeren Hinsichten ab. So ist *Prothorax* oben in der Mittelpartie schwarz, etwas metallgrün, die dunkle Zeichnung jederseits mit einer tiefen Einbuchtung mit breiterem hinterem Teil, nicht mit einer dorsalen schwärzlichen Linie, das bläuliche Antehumeralband (am ♂, nicht an den ♀) ist nach aussen von einem schmalen, schwarzbraunen Band begrenzt, die Grundfarbe der Seiten ist, wie die der Brust und der *Beine*, blass horn gelb, nur schwach bläulich, der Einschnitt hinten in der Mitte des 10. Segments ist breit und seicht, bei den ♀ schmal und scharf, und die schwarze Strieme an der Oberseite der Schenkel ist nicht nur an den Hinterbeinen, sondern an allen Beinen längs des Innenrands kreneliert. Das Schwarze am Kopf und Thorax ist

mehr oder weniger metallgrün. Die oberen *Analanhänge* zeigen, nach SELYS, von oben gesehen, vor der Spitze eine abgerundete, einwärts gebogene Erweiterung. Dieses kann wohl nichts anders sein, als die von oben sichtbare Spitze des unteren Zweigs der Anhänge, denn eine andere ähnliche Bildung ist hier nicht vorhanden. Hinterleib 27, Hinterflügel 17 mm.

Die ♀ stimmen mit der Beschreibung gut überein. Nur die schwarzen Striemen längs der Oberseite der Schenkel sind bisweilen auch etwas kreneliert.

Amazonas, Rio Autaz (Okt., Nov.), 1 ♂, 2 ♀, Mus. Stockholm.

### Genus *Acanthagrion* SELYS.

Bull. Acad. Belg. (2) XLI, p. 304 (1876).

#### *Acanthagrion amazonicum* n. sp.

Taf. 2, Fig. 9—10.

♂: Unterlippe blassgelb; Oberlippe braungelblich, etwas olivengrün; Wangen und ein durch eine schwarze Querlinie geteiltes Band über dem Epistom sowie das Basalglied der Fühler braungelblich; Epistom und Scheitel schwarz; Augenflecke gross, isoliert, abgerundet (auf einem der Ex. kaum sichtbar); Kopf unten schwarz, längs der Augen etwas gelblich; *Prothorax* schwarz, an den Seiten etwas gelblich, Hinterlappen niedrig, am Rande flach gebogen, in der Mitte nicht ausgeschnitten; die ganze Vorderseite des Thorax schwarz mit zwei parallelen, gleichbreiten, sehr deutlich und scharf markierten hellen Bändern, die etwa halb so breit wie das zentrale und die zwei lateralen Bänder erscheinen, welche drei schwarzen Bänder gleich breit sind, das mittlere nach oben etwas verengt; die Seiten hell ohne Bänder oder Flecke; *Beine* hell, Oberseite der Schenkel schwarz, auch eine schmale Linie längs der Aussenseite der Schienen dunkel; Hinterschenkel aussen mit 7 kürzeren, Hinterschienen mit 6 etwas längeren Dornen; das 1. *Hinterleibsegment* bläulich, oben ganz schwarz, einen rechteckigen, nach vorn ein wenig verengten, scharf begrenzten Fleck bildend; das 2. Segment bläulich mit einem das halbe Segment umfassenden schwarzen, nach vorn

(nach der Basis des Hinterleibs zu) etwas verengten und mit einer feinen Spitze endenden Fleck; das 3. Segment nach unten und vorn bläulich, oben mit einem nach vorn verengten, den Vorderrand nicht erreichenden, am Ende, wie die folgenden, distalwärts fast einen vollständigen Ring bildenden Rand; das 4.—7. oben schwarz, unten heller, bräunlich, an der Basis mit einem hellen Ring, der nach hinten allmählich undeutlicher wird, das 8.—9. Segment bläulich (bei einem Exemplar dunkel), das 10. dunkel, nach hinten etwas höher, zusammengedrückt und ausgerandet; obere *Analanhänge* schräg nach unten gerichtet, langgestreckt lappenförmig, gleichbreit, in der Spitze abgerundet, oben breit ausgehöhlt mit abstehenden Rändern; die unteren Anhänge etwas kürzer, an der Basis breit, nach aussen schmal, zylindrich, nach oben gebogen, zugespitzt; *Flügel* hyalin; die Postcostalader liegt im Niveau viel näher der 1. als der 2. Antenodale; die Oberseite des Vierecks im Vorderflügel  $\frac{1}{3}$ , im Hinterflügel fast oder gerade  $\frac{1}{2}$  der Länge der Hinterseite; Postnodalen 9; Sector inferior an der Postcostale endend; *Pterostigma* dunkelbraun, fein, hell umrandet, breiter als hoch, mit mehr ausgezogener Aussenecke, nicht völlig eine Zelle deckend.

	mm
Totallänge . . . . .	26
Hinterleib ohne Anhänge .	21
Hinterflügel . . . . .	14

### Amazonas, Manaos (Aug.), 2 ♂, Mus. Stockholm.

Von dem nachstehenden *Acanthagrion gracile lanceum* SELYS, das am 2. Segment auch einen grossen, schwarzen, die Hälfte des Segments einnehmenden Fleck hat, der bisweilen in eine sehr feine Linie bis an die Basis des Segments verlängert ist, unterscheidet sich diese Form durch geringere Grösse, die Vorderseite des Vierecks am Vorderflügel ist  $\frac{1}{3}$ , am Hinterflügel fast oder gerade  $\frac{1}{2}$  der Hinterseite (bei *lanceum* fast  $\frac{1}{2}$  resp. mehr als die Hälfte der Unterseite), die Postcostalader liegt im Niveau viel näher der 1. als der 2. Antenodale, nicht in der Mitte zwischen denselben, die Postnodalen sind 9 (nicht (10—)11), und das 1. Hinterleibsegment ist oben ganz schwarz ohne blauen Ring am Ende.

Die var. *cuneatum* des *gracile* hat das Dorsalband der zwei ersten Hinterleibsegmente zwar keilförmig verengt, dasselbe ist aber vollständig.

Var. *quadratum* derselben Art hat den schwarzen Dorsalfleck des 1. Hinterleibsegments von einem blauen Fleck begrenzt, und das Dorsalband des 2. ist an der Basis zwar etwas verengt, aber vollständig. *Gracile* und alle näher verwandten Arten haben die 7 ersten Segmente oben ganz schwarz in ihrer ganzen Länge.

### **Acanthagrion gracile SELYS.**

Bull. Acad. Belg. (2) XLI, p. 307 (1876).

Ein defektes ♀ aus Amazonas, ohne nähere Angabe. Das 2. Dorsalsegment oben ganz glänzend schwarz. Hinterflügel 16 mm.

### **Acanthagrion gracile var. quadratum SELYS.**

Taf. 1, Fig. 6.

Bull. Acad. Belg. (2) XLI, p. 309 (1876).

Von Manaos und vom Rio Autaz in Amazonas liegen zwei ♂ vor, die mit dieser Form, die aus Mexico beschrieben worden ist, übereinzustimmen scheinen. Sie ähneln in Grösse und plastischen Charakteren *gracile*, das 1. Segment des Hinterleibs ist aber an der Basis mit einem grossen, quereckangulären, schwarzen Dorsalfleck versehen, der nach aussen von einem hellen, etwas bläulichen Band, etwa halb so breit wie der Fleck, begrenzt ist. Das Segment ist am Aussenrande fein schwarz gesäumt. Bei dem einen Exemplar ist der Dorsalfleck mehr abgerundet und basalwärts eingebuchtet, breit und abgerundet mondförmig. Das 2. Segment ist auch bläulich mit einem grossen Fleck, der sich durch die ganze Länge des Segments erstreckt. Er ist basalwärts verengt und vor dem breiten Distalteil eingeschnürt. Die Verschmälerung erfolgt entweder allmählich, und der Fleck ist dann mehr keilförmig, an der Basis (proximalwärts) abgeschnitten, oder der verengte Teil ist zuerst gleichbreit und dann, an der Basis, plötzlich mehr verengt. Am Glied ein schwarzer Ring. Das 3. Segment oben mit einem schwarzen, an der Basis verengten, die Basis nicht völlig erreichenden Band, das an der Spitze mehr verbreitert ist.

**Acanthagrion gracile** var. *maculæ* n. var.

Taf. 2, Fig. 13.

Ein ♂ aus Rio Banco, Amazonas, ähnelt der vorigen Form, hat aber eine ganz andere Zeichnung am 2. Segment (das 1. defekt). Das zweite Segment ist hell, etwas bläulich, mit einem grossen, schwarzen, lateralwärts etwas ausgezogenen Dorsalfleck vor der Spitze, der mit dem Distalrand durch einen schwarzen Stiel verbunden ist. Die Vorderseite des Vierecks am Vorderflügel kaum  $\frac{1}{3}$ , am Hinterflügel kaum  $\frac{1}{2}$  der Länge der Hinterseite, und die Postcostalader liegt im Niveau etwas näher der 1. als der 2. Antenodale, besonders an den Vorderflügeln. Sonst wie *gracile*. Hinterleib 24, Hinterflügel 16 mm.

Genus **Metaleptobasis** CALV.

CALVERT, Biol. Ctr. Amer. Neuropt., p. 386 (1907); Ann. Carnegie Mus. 6 (1909/10), p. 197.

**Metaleptobasis amazonica** n. sp.

Taf. 2, Fig. 1—2.

♂: Unterlippe blass horn gelb; Gesicht bis zur Basis der Fühler braungelblich, mehr oder wenig schwarzbraun geadert, der Aussenrand an der Basis schmal schwarz gesäumt; Fühler horn gelb; das 2. Glied schwarz, das feine Endglied dunkel, ebenso auch die Spitze des 3. Glieds; die Oberseite des Kopfes etwas dunkel schattiert, vielleicht etwas mehr, wo die Augenflecke sonst liegen; Kopf hinten und ein schmaler Nackenrand hell braungelb; *Prothorax* einfarbig, hell braungelb, Hinterlappen jederseits breit abgeplattet, nach der Mitte schwach winkelig, abgerundet ausgezogen, die unteren Ecken abgerundet rechteckig, ziemlich schmal, kurz, nicht in Prozesse verlängert; *Thorax* braungelb, vorn längs der Mitte mit einem schwarzen, etwas metallgrünen Band, das nach oben die Vorderränder der Präalarfelder erreicht und, nach vorn gespalten, an den dort stehenden Hörnern endet; diese Hörner sind gerade, zylindrisch, am Ende abgerundet, gleichschmal, nach aussen divergierend, schräg nach vorn-oben gerichtet; *Beine* blass horn gelb wie die Thoracalseiten, mit schwarzen

Dornen; Aussenrand der Hinterschienen mit 5 Dornen, Aussenrand der Hinterschenkel mit 4; *Hinterleib* sehr schmal, am Ende etwas verdickt; das 1. Segment gelb, nur oben an der Spitze mit einem bräunlichen niedrigen Fleck; das 2. gelb, oben dunkel schattiert, vor der Spitze mit einem gelben Querband; das 3.—6. dunkelbraun, etwas blau metallisch, an der Basis und vor der Spitze mit einem gelblichen, in der Mitte oft abgebrochenen Ring, das 7.—10. Segment mehr rotbräunlich, das 7. an der Basis mit einem gelben Ring; unten ist der Hinterleib oft etwas heller; das 10. Segment hinten etwas verengt mit geraden Seiten und abgeschnittener, etwas ausgerandeter Spitze; obere *Analanhänge* bedeutend kürzer als die unteren, von oben gesehen von ziemlich derselben Form, zylindrisch, etwas einwärts gebogen, besonders in der Spitze; von der Seite gesehen sind die oberen nach aussen verengt, die unteren gleichbreit, beide gelblich, nach aussen dunkel; die unteren an der Innenseite eingebogen, an der Spitze etwas konkav; *Flügel* hyalin, iridisierend, schwach grünlich; Sector inferior beginnt an der Postcostale; die Oberseite des Vierecks am Vorderflügel  $\frac{1}{3}$ , am Hinterflügel  $\frac{2}{3}$  der Länge der Unterseite; die Postnodale liegt viel näher der 2. als der 1. Antenodale, etwa am ersten 6:tel zwischen denselben; Vorderflügel mit 12 Postcostalen; der Nodalsektor sowohl der Vorderflügel als der Hinterflügel beginnt an der 6. Querader vom Nodus; *Pterostigma* rhomboidisch, hell- oder blassbraun, etwas dunkler braun umrandet, deckt eine Zelle; Klauen schmal, ohne Zahn.

♀: Wie das ♂ gefärbt, der Scheitel aber kaum dunkler als das Gesicht, nur mit einzelnen dunklen Striemen; das Epistom vorn an den Seiten mit einer kurzen dunklen Strieme; Hinterlappen des Prothorax an den Seiten nur schwach abgeplattet und hinten in der Mitte kaum verlängert, Seitenecke wie beim ♂, abgeschnitten und abgerundet, ohne andere Prozesse; die Hörner vorn am Thorax kurz, nur etwa  $\frac{1}{4}$  von der Länge derjenigen des ♂; das Endsegment hinten in der Mitte oben wie schmal eingeschnitten, am Unterrand fast gerade; obere *Analanhänge* konisch, etwas kürzer als das Endsegment; *Valvulae vulvae* reichen etwas hinter der Spitze des Hinterleibs, Unterrand derselben schwach gebogen, mit fast ebenem Rand. Der Nodalsektor der Vorderflügel beginnt

an der 7. Querader vom Nodus, der der Hinterflügel an der 6. wie beim ♂.

	♂ mm	♀ mm
Totallänge . . . . .	42—44	45
Hinterleib ohne Anhänge .	36—37	37
Hinterflügel . . . . .	22	22,3
Pterostigma . . . . .	1	1

Amazonas, Rio Autaz (Okt.) ♂♀, Rio Purus (Okt.), 1 ♀, Mus. Stockholm. Lebt im Walde (ROMAN).

Steht *dicerus* Selys am nächsten. Die Oberseite des Vierecks ist aber hier am Vorderflügel  $\frac{1}{3}$  (bei *dicerus*  $\frac{1}{2}$ ), am Hinterflügel  $\frac{2}{3}$  (bei *dicerus*  $\frac{3}{4}$ ) der Länge der Unterseite. Die Pterostigmen sind in der Mitte nicht dunkler, und das 2. Fühlerglied ist schwarz. Beim ♀ ist der Hinterrand des Prothorax in der Mitte nicht in ein konisches Tuberkel ausgezogen, die Hörner vorn am Thorax sind nur etwa  $\frac{1}{4}$  (nicht  $\frac{1}{2}$ ) von der Länge derjenigen des ♂, braungelb ohne schwarze Spitze; das 7. Segment hat keinen besonders breiten hellen Ring an der Basis, nur einen von derselben Breite wie die vorhergehenden.

### Mesoleptobasis n. gen.

Das ♀ ohne Vulvardorn unten am 8. Segment; Sector inferior etwas hinter der Postcostalader ausgehend, ziemlich kurz, gerade, schon an der vom Nodus herabkommenden Querader oder 1(—3) Querader weiter heraus endend. Nur im letzteren Falle, an der 2.—3. Querader hinter Nodus endend, ist er am Ende etwas wellig. Die Postcostalader liegt im Niveau gerade in der Mitte zwischen den beiden Antenodalen. Der Subnodalsektor in direkter Verbindung mit Nodus, der Mediansektor ein wenig vorher ausgehend. Vorderflügel mit 9—11, Hinterflügel mit 8—9 Postnodalen. Der Nodalsektor beginnt am Vorderflügel an der 5., am Hinterflügel an der 4. Postnodale. Vorderseite des Vierecks der Vorderflügel ziemlich  $\frac{1}{2}$ , die der Hinterflügel  $\frac{2}{3}$  der Länge der Hinterseite. Pterostigma kurz, rhomboidisch-oval, nicht ganz eine Zelle deckend. Kein heller Fleck über den Augen. Unterlippe bis an die Mitte zwischen der Spitze und dem

etwas vor dem Hinterrand gehenden Querkiel gespalten, die Loben schmal, zugespitzt, so weit wie die Breite der Loben an der Basis getrennt; Prothorax des ♂ am Hinterrand mit einem abstehenden, ambossförmigen Prozess, beim ♀ durch einen in der Mitte etwas ausgerandeten Lappen ersetzt; Endsegment beim ♂ und ♀ hinten in der Mitte ausgeschnitten. Laminæ vulvæ etwas hinter dem Hinterleib reichend. Klauen fein, ohne Zahn. Flügel schmal. Hinterleib sehr schwächig.

Diese Gattung steht *Leptobasis* SELYS [Bull. Acad. Belg. (2) XLIII, p. 99 (1877)] sehr nahe, unterscheidet sich aber dadurch, dass die Postcostalader im Niveau gerade in der Mitte zwischen den beiden Antenodalen, nicht viel näher der zweiten liegt. Sector inferior ist gerade, kurz, schon an der vom Nodus herabkommenden Querader oder 1(-3) Querader länger heraus endend (im letzteren Falle am Ende etwas wellig). Der abstehende Prozess am Hinterrand des Prothorax (♂) ist auch charakteristisch. Die Pterostigmen decken, besonders an den Vorderflügeln, nicht eine Zelle. Die oberen Analanhänge sehr kurz und breit, dreieckig, kürzer als das Endsegment, die unteren viel länger, schmal, und gegen einander gebogen.

### Mesoleptobasis incus n. sp.

Taf. 1, Fig. 4—5.

♀: Unterlippe blass horngelb; Oberlippe und Epistom blassgrün, das letztere bisweilen mehr dunkelbraun, Wangen gelb; Oberseite des Kopfes heller oder dunkler braun, bisweilen etwas grünlich, besonders wo die Augenflecke sonst liegen; die Basalglieder der Fühler heller oder dunkler bräunlich, das 3. schmaler, hell mit dunkler Spitze, ziemlich so lang wie die zwei basalen zusammen; Kopf unten blassgelb; *Prothorax* gelblich, ungefleckt, mit etwas helleren Seitenteilen, Vorderlappen etwas grünlich; Hinterlappen sehr niedrig, in der Mitte mit einem grossen, abstehenden, dreieckigen, fast ambossförmigen Prozess; *Thorax* braungelblich, vorn mit zwei breiten, etwas dunkleren Bändern, die gewöhnlich undeutlich und oft verschwunden sind, Seiten und Brust blasser; *Beine* blass horngelb mit schwarzen Dornen; Hinterschenkel aussen mit 5 Dornen, Hinterschienen mit 6, der letzte klein; *Hinterleib* oben bräunlich, unten gelb, das 2.—7. Segment mit hellgelbem Basalring, in der Spitze etwas dunkler, die letzten Segmente rotgelblich; das Endsegment kaum halb so breit wie das 9., nach hinten etwas höher, in der Mitte ausgerandet

und mit zwei kleinen spitzigen Dornen versehen; obere *Analanhänge* kurz, dreieckig lappenförmig, kürzer als das Endsegment; die unteren Anhänge viel länger, mehr als doppelt so lang, schmal, von oben gesehen gerade, etwa am ersten Drittel stumpfwinkelig gebogen, dann gleichschmal, in einem winzig kleinen schwarzen Dorn endend; von der Seite gesehen schräg nach oben gerichtet, gleichschmal, gegen die Basis etwas breiter, sehr schwach gebogen; *Pterostigma* bräunlich, hell umrandet. *Flügel* hyalin, stark iridisierend, bisweilen schwach grünlich angehaucht.

♀: Ähnelt dem ♂, der ganze Kopf oben mit Oberlippe und Epistom ist aber braungelblich, oder Epistom und Scheitel dunkler, Kopf unten heller gelb; der abstehende Prozess am Hinterrand des Prothorax fehlt, der Hinterlappen ist in der Mitte sehr niedrig, an den Seiten etwas höher, lappenförmig, und der hinterliegende Hinterrand schwach gebogen, in der Mitte etwas ausgerandet; die hellen Ringe an der Basis des 2.—7. Segments sind etwas schwächer und auch die letzten Segmente oben dunkel oder, bei einem jüngeren Exemplar, ganz blass, nur oben nach vorn am 9. Segment mit zwei langgestreckten Flecken; *Valvulæ vulvæ* schmal, schwach gebogen, etwa der äussere halbe Unterrand fein kreneliert, reichen fast so lang hinter der Hinterleibspitze wie die Breite des Endsegments oben; obere *Analanhänge* kurz dreieckig, etwas kürzer als das Endsegment. Die zwei dunklen breiten Bänder vorn am Thorax bisweilen sehr deutlich, bisweilen undeutlich.

	♂ mm	♀ mm
Totallänge . . . . .	36	36—38
Hinterleib ohne Anhänge .	32	31—32
Länge der Hinterflügel . .	17—18	20
Breite der Hinterflügel . .	2,9—3	3,1

Amazonas, Rio Autaz (Aug.—Sept.), 4 ♂, 3 ♀, Mus. Stockholm. Wie verwandte Arten, leben auch diese im Walde (ROMAN).

**Ceratura capreola** HAGEN.

SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) XLI, p. 252 (1876).

3 ♂ dieser winzig kleinen Art vom Rio Purus (Jan.), von Manaos (Juli) und vom Rio Autaz (Aug.).

Genus **Neonevra** SELYS.

BULL. Acad. Belg. (2) X, pag. 459 (1860).

**Neonevra pardalina** n. sp.

Taf. 2, Fig. 16.

♂: Unterlippe blass horn gelb, etwa  $\frac{2}{3}$  ihrer Länge gespalten, die Loben schmal dreieckig, mit parallelen Innenseiten, zugespitzt, etwas länger als die Breite der Loben an der Basis von einander getrennt; Kopf oben braungelb, schwarz fleckig; Oberlippe ohne Flecke, mehr rötlich, in der Mitte mit einer punktförmigen Grube; Epistom jederseits mit einer dunklen, punktförmigen Grube; das Basalglied der Fühler sehr dick, ziemlich so lang wie das 3., das 2. Glied etwas dicker und halb so lang wie das 3.; Scheitel mit zahlreichen schwarzen runden Punktflecken, die bisweilen mit schmalen schwarzen Linien verbunden sind; Hinterkopf etwas heller braungelb, jederseits mit drei schwarzen Flecken und oben am Nackenrande jederseits mit einem langgestreckten schwarzen Querfleck; *Prothorax* braungelb, der Sattel mit einer gebogenen schwarzen Linie, nach vorn in ein kurzes schwarzes Mittelband verlängert; jederseits dieses Bandes ein schwarzer Fleck; von der gebogenen Linie nach hinten eine feine, sich mit einer sehr feinen, längs der Basis der Hinterlappen gehenden schwarzen Linie verbindende Mittelinie; Hinterlappen oben ziemlich gerade, jederseits mit einem grossen schwarzen Fleck; *Thorax* braungelb, an den Seiten und unten etwas heller; vorn mit zahlreichen schwarzen unregelmässigen Querlinien, die mittleren am grössten; auch der vorderste Teil der Seiten mit kurzen, kammförmig gestellten schwarzen Querlinien; die Seiten sonst mit folgenden schwarzen Zeichnungen: ein Fleck an der ersten Sutur etwas über der Mitte, drei Flecke an der zweiten Sutur, der oberste unten gespalten, der zweite lang und schmal, der unterste,

oberhalb der Hüften des letzten Beinpaars, am grössten; Brust vorn mit einer gebogenen schwarzen Linie und hinten jederseits mit einem langgestreckten Fleck; *Beine* blassgelb, die Schenkel des 1. Beinpaars oben und, gegen die Spitze, auch an der Aussenseite, die Schienen längs der Unterseite und der unteren Hälfte der Aussenseite schwarz; an den anderen Beinen ist die schwarze Farbe in Flecke und Striemen aufgelöst und mehr reduziert, besonders an den Schienen, die aber auch hier längs der Unterseite schwarz sind; Hinterchenkel am Aussenrand mit 6—7 Dornen; *Hinterleib* (nur 7 Segmente vorhanden) ganz rot, unten längs der Mitte fein schwarz; das 1. Segment oben an der Basis mit einem grossen schwarzen, etwas metallblauen Fleck; *Flügel* hyalin; der Subnodalsektor in direkter Verbindung mit Nodus; die Postnodale im Niveau viel näher der ersten als der zweiten Antenodale, besonders an den Vorderflügeln; Sector inferior geht bogenförmig zwischen der Postnodale und der von der Distalseite des Vierecks herablaufenden Querader, mit der er sich an der Mitte derselben vereinigt; Sector superior endet am Hinterrand in der Mitte der dritten Zelle hinter dem Viereck; das Viereck der Vorderflügel nach aussen etwas breiter und die Distalseite derselben mehr schräg gestellt als am Hinterflügel; Vorderflügel mit 9 Postnodalen; *Pterostigma* gelbbraun, hell umrandet, der obere Aussenwinkel mehr ausgezogen, nicht ganz eine Zelle deckend.

	mm
Totallänge etwa . . . . .	33
Hinterleib, Segm. 1—7 . . . . .	23
Hinterflügel . . . . .	19

Amazonas, Solimoens, zwischen Manaos und Teffe (April),  
1 ♂, Mus. Stockholm.

Steht *N. rubrinervis* SELYS am nächsten, hat aber oben am 1. Hinterleibsegment einen grossen schwarzen, etwas metallglänzenden Fleck, Kopf und Prothorax sind nicht einfarbig, sondern mit zahlreichen schwarzen Punktflecken oder Linien versehen, und das 3.—7. Segment (die übrigen fehlen) ist längs der Ventralseite schmal schwarz (bei *rubriventris* nur das 7.—9.).

### Protonevra humeralis SELYS.

Mém. Couronn. XXXVIII, p. 209 (1886), ♀.

Taf. 1, Fig. 7

♂ (adhuc ignotus): Unterlippe blass horn gelb, fast an der Mitte gespalten, die Lappen nach aussen verengt, zugespitzt, so weit getrennt wie ihre Breite an der Basis; Oberlippe wie der Vorderteil des Epistoms blass horn gelb, innen an der Mitte mit einer tiefen, punktförmigen, dunklen Grube; am Rande an der Basis ein sehr kleiner dunkler Fleck; Epistom an der Basis schmal dunkel begrenzt und länger nach aussen mit zwei dunklen, ovalen, mit einem dunklen Strich verbundenen Fleckchen; das übrige Gesicht mit dem Basalglied der Fühler horn grau, etwas bläulich, unter den Fühlern jederseits eine schräg gestellte, schwarzbraune, an den Augen fleckenförmige Linie, die in der Mitte weit getrennt sind; das 2. und 3. Fühlerglied mehr horn gelb; Scheitel und Hinterkopf schwarz, stark metall grün, unten längs den Augen ein feine gelbliche Linie; *Prothorax* blass horn gelb, oben dunkel, metall blau; Hinterlappen ziemlich niedrig, bogenförmig, in der Mitte nicht ausgeschnitten; *Thorax* unten blass, horn gelblich, an den Seiten etwas grau weiss, vorn in der Mitte ein breites, nach vorn etwas verengtes metall blaues und z. T. metall grünes Band, das nach oben bis an die Suturen reicht; unter den Vorderflügeln ein viel schwächer markiertes, nach oben metall grünes, nach unten bräunliches Band; *Beine* blass horn gelb; alle Schenkel an der Mitte und in der Spitze etwas dunkel schattiert; *Hinterleib* sehr schmal, fast fadenförmig, die letzten Segmente allmählich etwas dicker; das 1. Segment blass gelb, oben mit einem grossen, nach innen etwas verengten, dunklen, metall blau glänzenden Fleck; das 2. von derselben Farbe, die Oberseite bis etwa an die Mitte mit einer feinen hellen Linie; das 3.—6. bräunlich, die vorderen heller und mehr metall blau, die anderen dunkler, alle mit hellem Basalring; das 7. nach aussen allmählich gröber, hinter der Mitte mehr braun gelblich; das 8. oben dunkel, unten mehr braun gelblich; das 9. unbestimmt hell braun gelblich, oben an der Basis mit einem dunklen Querfleck; das 10. etwas dunkler, nach hinten etwas höher und von den Seiten zusammengedrückt, so dass es hier von hinten winkelig

gebogen erscheint; obere *Analanhänge* sehr kurz, viel kürzer als das Endsegment, lamellenartig, von der Seite gesehen am Aussenrand tief und breit ausgerandet, einen oberen längeren und einen unteren Prozess bildend, der erstere innen vor der Spitze mit einem Dorn versehen; die unteren Anhänge lappenförmig, etwa dreieckig, die Spitze fast so lang wie der obere Prozess der oberen Anhänge; *Flügel* hyalin, stark iridisierend; die Postcostale der Vorderflügel im Niveau gerade in der Mitte zwischen den beiden Antenodalen gelegen; die Subnodalader in direkter Verbindung mit Nodus, die Submedianader etwas vor Nodus beginnend; Sector inferior etwas hinter der vom Nodus kommenden Querader endend; im Vorderflügel 10(—11) Postnodalen; Pterostigma blassbraun, eine Zelle deckend.

Das ♀, wovon ein Exemplar vorliegt, stimmt im allgemeinen gut mit der von SELYS a. a. O. gegebenen Beschreibung. Besonders charakteristisch ist der tiefe V-förmige Einschnitt in der Mitte der Hinterlappen des Prothorax, der beim ♂ fehlt. Die Farbe des Kopfes, des Thorax und der Beine ist fast ganz die gleiche, die etwas bläulichen Teile des Gesichts sind vielleicht etwas mehr grauweiss, die metallblaue Farbe ist mehr ausgedehnt am Hinterleib und an allen Segmenten, etwas schwächer nach hinten, aber oben am 8. und 9. Segment wieder ziemlich kräftig, und die weissen Ringe des 2.—7. Segments sowie auch die dunklen Ringe an der Spitze des (2.—)3.—6. Segments sind kräftiger und mehr hervortretend.

	♂ mm	♀ mm
Totallänge . . . . .	35	34
Hinterleib ohne Anhänge .	31	29
Hinterleib . . . . .	19	20

Amazonas, Rio Autaz (Sept.), 1 ♂, 1 ♀, Mus. Stockholm.  
Lebt im Walde (ROMAN).

*Protonevra bifurcata* n. sp.

Taf. 2, Fig. 5—6.

♂: Unterlippe, Vorderrand der Oberlippe und Wangen gelb; Kopf oben mit Oberlippe und Epistom schwarz, Scheitel bisweilen etwas metallisch grün oder blau; der obere Teil des Hinterkopfes schwarz, sonst gelb; *Prothorax* orange-gelb, Hinterlappen bogenförmig, etwas metallblau angehaucht; *Thorax* orange-gelb, nach hinten und unten blasser, vorn längs der Mitte metallblau; *Beine* einfarbig gelblich; *Hinterleib* sehr schmal, das 1. Segment gelb, am Aussenrand metallblau, das 2. unten gelb, oben und an der Spitze wie auch nach unten an den Seiten metallblau, vorn und hinten schmal gelb begrenzt; das 3.—6. Segment dunkelbraun, an der Basis mit einem gelben Ring, unten etwas gelblich; das 7. dunkel, nach aussen wie das 8.—10. gelblich; das Endsegment hinten breit, flach ausgerandet, etwas kürzer als die Analanhänge, zusammen mit diesen so lang wie das 9. Segment; obere Analanhänge dunkel angehaucht, von oben gesehen ziemlich gleichbreit, etwas einwärts gebogen, vor der Mitte am Innenrand etwas winkelig gebogen und länger nach aussen mit einem Prozess versehen; von der Seite gesehen gerade, gleichbreit, unten an der Basis mit einem langen, feinen, schräg nach unten gerichteten Dorn versehen; untere Anhänge sehr kurz, dreieckig, lappenförmig; *Flügel* schmal, hyalin; Sector superior gerade an der vom Nodus herabgehenden Querader endend, oder etwas vorher; das Viereck aller Flügel regelmässig schmal rektangulär; Postnodalen der Vorderflügel 12; *Pterostigma* schwarz, fein hell umrandet, kurz, nicht eine Zelle deckend.

	♂ mm
Totallänge . . . . .	31
Hinterleib ohne Anhänge .	27
Hinterflügel . . . . .	17

Amazonas, Manaos (Aug. 1914), 2 ♂, Mus. Stockholm.  
Lebt im Walde (ROMAN).

Steht in der Grösse und Farbe *tenuissima* sehr nahe, hat aber ganz andere obere Analanhänge. Der Hinterlappen des Prothorax ist orangerot, etwas metallblau angehaucht, nicht ganz schwarz.

**Protonevra paucinervis** SELYS.

Mem. Cour. XXXVIII, p. 214 (1886).

Ein ♂ dieser fadenschmalen, schmalflügeligen Art mit nur 9 Postnodalen der Vorderflügel vom Rio Autaz (Sept.). Obere Analanhänge kurz, die unteren mehr als doppelt so lang, schmal, etwas einwärts gebogen, unten an der Basis breit mit einer längsgehenden Rinne.

2. *Pseudostigmatina*.Genus **Mecistogaster** RAMB.

Ins. Névropt., p. 281 (1842).

**Mecistogaster amazonicus** n. sp.

♀: Unterlippe und ein Fleck zwischen Mund und Augen gelb; Oberlippe schwarz; Epistom und die ganze Oberseite des Kopfes schwarz mit metallblauem Glanz; *Prothorax* schwarzbraun, etwas metallblau, ein dreieckiger Seitenfleck, ein schmaler Rand am Hinterlappen, ein breiter Seitenrand und der Vorderrand, mit Ausnahme in der Mitte, gelb; Hinterlappen schmal, gerade, schwach gleichmässig gebogen mit nur wenig abgesetzten kleinen abgerundeten Unterecken; *Thorax* vorn schwarzbraun, etwas bronzefarben, Mittelkiel, Ränder der dreieckigen Flügelgruben und ein ziemlich breites, vollständiges Humeralband gelb; die Seiten und Brust hellgelb mit zwei dunklen Pleuralbändern, das vordere vollständig und sehr breit, das hintere viel schmaler, von oben kaum an das Stigma gehend, unten verengt; *Beine*: Hüften und Schenkelringe blassgelb, Schenkel dunkelbraun, nach oben allmählich heller, gelblich; Schienen dorsalwärts gelblich, das 1. Paar längs des Oberrands schwarz, besonders an den feinen Stacheln, alle innen schwarzbraun; Tarsen schwarz; Klauen schmal, schwarzbraun mit einem winzig kleinen, kaum bemerkbaren Zahn; *Hinterleib* oben braun, etwas stahlblau schillernd, besonders nach vorn, ein Längsstrich am 1. Segment, der nicht den Hinterrand erreicht, das Gelenk zwischen dem 1. und 2., zwei kleine Flecke vorn am 2.—7. Segment, die letzten undeutlicher, und die Unterseite nach hinten allmählich schmaler gelb; eine feine Strieme längs der Bauch-

mitte, besonders vorn, dunkel; das 8.—9. Segment mit einem unregelmässigen gelben Lateralfleck; Valvula erstreckt sich an die Spitze des 10 Segments; *Flügel* hyalin, iridisierend; Pterostigma der Vorderflügel mit 7—8, im Costalfeld liegenden hellgelben Zellen; die darunter liegende Zellreihe einfach; Spitze der Hinterflügel breit hellgelb,  $\frac{1}{7}$  der Flügellänge, Pterostigma mit 15—17 im Costalfeld liegenden Zellen; Flügelspitze sonst, so weit die blassgelbe Farbe geht, fein retikuliert; Vorderflügel mit 32—34 Postnodalen.

	mm.
Länge mit Kopf . . . . .	56
Hinterleib . . . . .	50
Länge der Vorderflügel . .	38
Breite » . . . . .	7
Länge der Hinterflügel . .	39
Breite » . . . . .	7

Amazonas: Rio Japura, am Flussufer (April 1915), 1 ♀,  
Mus. Stockholm.

Von *Mecistogaster astictus* unterscheidet sich diese neue Art durch etwas geringere Grösse, die gelben Stigmen aller Flügel und den grossen gelben Fleck in der Spitze der Hinterflügel, der  $\frac{1}{7}$  der Flügellänge einnimmt und aus zahlreichen kleinen Zellen besteht. Dieser Fleck nimmt die ganze Spitze, auch am Hinterrand, ein. Ferner hat diese Art nur eine, breite, gelbe Humeralstrieme, nicht, wie *astictus*, zwei solche Striemen. Die Brust, wie es scheint (etwas defekt), ganz gelb, bei *astictus* längs der Mitte breit schwarz.

Von *M. modestus* und *iphigenia* unterscheidet sie sich durch etwas geringere Grösse, besonders des Hinterleibs, durch den breiten, die ganze Spitze einnehmenden Apikalfleck der Hinterflügel mit seiner fein netzartigen Aderung. Das Pterostigma der Vorderflügel ist auf eine Zelle beschränkt. Das zweite schwarzbraune Pleuralband ist hier viel schmaler als das vordere und endet, allmählich verengt, am Stigma; bei den anderen ist es breit und setzt sich an das letzte Beinpaar fest. Die Brust ist gelb, bei den anderen fast oder ganz schwarz. Der Hinterlappen des Prothorax bildet einen gleichmässigen ziemlich flachen Bogen mit fast verschwindenden Unterecken, die bei *modestus* und *iphigenia* deutlich abgesetzt, breit abgerundet sind. Die Klauen sind schwarz mit winzig kleinem Zahn, bei den anderen rotgelb mit schwarzen Spitzen und sehr deutlichem Zahn. Tarsen schwarz, nicht wie bei den anderen mit gelben Gelenken. Von *modestus* unterscheidet sie sich weiter durch eine gelbliche Humeralstrieme,

nicht wie bei *modestus* zwei, von denen aber auch bei *modestus* die untere, innere sehr kurz sein kann, fast dort, wo die äussere, obere beginnt, endend.

Von *Mecistogaster linearis*, die in der Grösse ausserordentlich variiert, wohl aber nie so klein wie dieses Exemplar wird, unterscheidet sie sich weiter u. a. durch folgende Charaktere.

1) Die Innenseite des Vierecks länger, bei *linearis* kürzer oder so lang, wie der Abstand zwischen demselben und der Submedianquerader.

2) Zwischen Mediana und ihrem Zweig nur eine schwach gebogene, nicht wellige, von der Mitte der 5.—7. Querader ausgehende Längsader und länger hinaus eine kürzere, im Zickzack gehende Ader; bei *linearis* ausser der ersten Längsader eine zweite etwas mehr als halb so lange Längsader und zwischen diesen länger hinaus die kürzere im Zickzack gehende Ader.

3) Das Pterostigma der Vorderflügel auf das Costalfeld beschränkt, die darunter liegenden Zellreihen einfach mit dunkler Aderung, bei *linearis* die zwei ersten unterliegenden Zellreihen, oder mehr, netzförmig durch Quernerven geteilt, alle gelbweiss, soweit sich der helle Apikalfleck erstreckt.

4) Die zwei hellen Humeralstriemen des *linearis* hier zu einem Band verschmolzen, indem die untere, nach oben verengte Strieme nicht innerhalb der breiten äusseren passiert, sondern sich mit ihr vereinigt.

5) Die zwei letzten Hinterleibsegmente grösstenteils gelblich, nicht ganz schwarz.

### *Mecistogaster pronoti* n. sp.

♀: Unterlippe gelb; Oberlippe, Epistom und die ganze Oberseite des Kopfes schwarz, die Partie zwischen Mund und Augen, das dicke Basalglied der Fühler vorn, und die Stirn oberhalb des Epistoms blass, die letztere längs der Mitte schmal schwarz; der Hinterlappen des Prothorax sehr charakteristisch, oben breit abgeschnitten, jederseits mit einem abgerundeten Ausschnitt; *Prothorax* schwarz, ein feiner Rand am Hinterlappen, mit Ausnahme im Ausschnitt, der ganze Rand der Mittelpartie, mit Ausnahme vorn in der Mitte und nach hinten, sowie fast die ganzen Seitenlappen blassgelb, die letzteren oben mit einem grossen dunklen Fleck; *Thorax* vorn schwarzbraun, kaum bemerkbar bronzefarben, Mittelkiel, die Vorderränder der Flügelgruben und zwei ziemlich breite Humeralbänder gelblich, das innere vollständig, das äussere unten etwas vor der Platte oberhalb des 1. Beinpaars endend; zwei schwarze Pleuralbänder, das vordere breiter, vollständig, verbindet sich unten mit der schwarzen Strieme zwischen den gelblichen Humeralbändern; das hintere schmaler, etwas vor dem Stigma endend; Brust gelblich, längs der Mitte dunkel; *Beine*: Hüften und Schenkelringe

blassgelb, etwas dunkel gefleckt, Schenkel schwarz, nach der Basis zu heller; Schienen schwarz, Dorsalseite gelblich, am ersten Paar längs des Oberrands schwarz; Tarsen schwarz; Klauen schmal, rotgelb mit dunkler Spitze, ohne Zahn; *Hinterleib* oben schwarzbraun, blau metallglänzend, das 3. Segment vorn mit einem schmalen, weissen, aber in der Mitte abgebrochenen Ring; auch an den folgenden Andeutung zu einem solchen Ring; unten ist der *Hinterleib* gelblich, nach vorn breiter, längs der Mitte dunkel; *Flügel* hyalin mit schwacher Andeutung von blassgelben Pterostigmen im Costalfeld (6—7 Zellen); die äussersten Spitzen aller Flügel milchweiss, mit kleinen Zellen, so weit diese Farbe geht; Vorderflügel mit etwa 37—40 Postcostalen.

	mm
Körper mit Kopf . . . . .	60
Hinterleib . . . . .	54
Länge der Vorderflügel . .	41
» » Hinterflügel . .	40
Breite der Hinterflügel . .	8

### Espirito Santo, 1 ♀.

Diese Art unterscheidet sich von den übrigen sofort durch die Form des Hinterlappens des Prothorax, der oben nicht gebogen, sondern breit abgeschnitten und jederseits von diesem geraden Rand mit einer abgerundeten Einbuchtung versehen ist.

Von *iphigenia* (und wohl auch *modestus*, der mir aber nicht vorliegt) unterscheidet sie sich weiter durch die Form der Klauen, die hier ohne Zahn sind, bei *iphigenia* aber mit einem sehr deutlichen Zahn versehen sind. Die neue Art ist auch kleiner, besonders mit kleinerem Hinterleib, und hat im Pterostigma der Vorderflügel nur eine Reihe von Zellen. Nur ein helles Humeralband ist bei *iphigenia* vorhanden, hier zwei.

Von *astictus*, dem sie an nächsten steht und der auch Klauen ohne Zähne besitzt, unterscheidet sie sich durch die erwähnte Form des Prothorax und durch das Vorhandensein eines wenn auch schwach markierten blassgelben Pterostigma in allen Flügeln (♀).

### Mecistogaster ornatus RAMB.

SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) X, p. 14 (1860), Mém. cour., p. 17 (1886).

Ein ziemliches grosses ♀ vom Rio Purus (Jan.), im Walde erbeutet. Hinterflügel 62 × 12, Hinterleib 86 mm.

**Mecistogaster Marchali** RAMB.

SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) X, p. 19 (1860).

Manaos, 1 ♂.

**Mecistogaster linearis** FABR.

SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) X, p. 16 (1860).

2 ♂, 3 ♀ vom Rio Autaz (Sept.—Nov.), Rio Purus (Jan.) und Manaos (Juli).

Ein ♂ hat hellgelbe Pterostigmen und eine kleine weissliche Schattierung in der äussersten Spitze der Vorderflügel (Costalfelder—Medianfeld), die in den Hinterflügeln noch kleiner und kaum bemerkbar ist, und dort nur im Costalfeld ausserhalb des Pterostigma geht. Ein noch jüngeres ♂ hat die äusserste Spitze aller Flügel (Costalfelder—Medianfeld) fast weiss. Dies ist auch bei zwei ♀ der Fall, wobei das Pterostigma der Hinterflügel des einen innen etwas bräunlich erscheint. Ein ♀ hat milchweisse Flügelspitzen mit eiergelben Pterostigmen. — Alle im Walde erbeutet.

**Microstigma rotundatum** SELYS.

SELYS, Syn. Agr., p. 9 (1860); Mém. cour. XXXVIII, p. 10 (1886).

Rio Purus, 5 ♂, 2 ♀ (Dez. 1914, Jan., Febr. 1915). Die vom Rio Purus mitgebrachten Exemplare gehören typisch dieser Art an, wie sie a. a. O. von SELYS beschrieben wird. Sie sind aber im allgemeinen gross (Hinterleib etwa 85—90, Hinterflügel etwa 65 mm) und breitflügelig (bis 18 mm); ein Paar ist kleiner (Hinterleib 73—75, Hinterflügel 57—58 mm). Der ockergelbe Fleck der Vorderflügel ist in der Regel breit, bei den ♂ etwa  $\frac{1}{6}$ , bei den ♀ kleiner,  $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{8}$  der Flügellänge. Ebenfalls vom Rio Autaz und Peru. Sie sind im Walde erbeutet.

Die Flügel sind entweder metallschillernd hyalin, oder (bei einem ♀) durchgehend etwas bräunlich angehaucht. Bei zwei ♀ sind die Vorderflügel vor dem Apikalfleck ziemlich stark bräunlich, nach innen ohne scharfe Begrenzung, etwa wie bei der Rasse *exustum*. Dass dieselben nur zufällige Farbenvarietäten derselben Art sind, ist aber zweifellos. Sie haben auch, wie *rotundatum*, ein von etwa 8—10 grösseren

Zellen gebildetes, wenig sichtbares Pterostigma, etwas dunkler gelb als die umgebende gelbe Farbe, das bei *exustum* fehlt. Der Mangel des Pterostigma scheint aber nicht von besonderer Wichtigkeit zu sein, besonders da die Beschreibung dieser Rasse von SELYS nach einem einzigen ♂ gemacht ist. Bei einem ♂ vom Rio Autaz ist das Pterostigma nur am Oberrand der Costa durch einige wenig bemerkbare Zellen markiert, während es an den Hinterflügeln ganz fehlt. Bei einem anderen ♂ von demselben Ort ist das Pterostigma der Vorderflügel zwar ziemlich deutlich und besteht aus mehreren Zellen, das der Hinterflügel fehlt aber auf dem rechten Flügel völlig und besteht am linken aus einer einzigen Zelle. Das dunkle Pterostigma der Hinterflügel besteht bei dem einen dieser ♀ aus nur einer Zelle, beim anderen auf dem rechten Flügel aus 2, auf dem linken aus 4 Zellen. Die meisten anderen haben nur 1 Zelle im Pterostigma der Hinterflügel, sonst 2. Die Peru-Exemplare haben 1—3 Zellen. Bisweilen ist das Pterostigma — wahrscheinlich bei jüngeren Individuen — blassgelb, sonst braunschwarz.

Unter dem Rio Purus-Material haben, wie angeführt, besonders die ♀ dunkle Schattierung am Apikalfleck, wogegen nach SELYS a. a. O. die ♀ hier weniger stark bräunlich schattiert als die ♂ sein sollen. Die dunkle Schattierung variiert also und kommt in ähnlicher Weise sowohl beim ♂ wie beim ♀ vor. Von Peru liegen zwei ♂ vor, wo die dunkle Schattierung so stark wie bei den erwähnten zwei ♀ ist. Von einem typisch anderen Aussehen sind 3 ♂ und 2 ♀ vom Rio Autaz (Sept.—Nov.), die man als eine besondere, in gewissen Hinsichten dem *M. anomalon* RAMB. (SELYS o. c., p. 10 (1860) u. p. 11 (1886)) nahe kommende Rasse auffassen möchte. Sie sind durchschnittlich kleiner als die vom Rio Purus (Hinterleib 64—78, Hinterflügel 47—60 mm), obwohl ein ♀ sogar grösser als das kleinste ♀ vom Rio Purus ist, und der Apikalfleck der Vorderflügel ist kleiner, etwa  $\frac{1}{9}$ — $\frac{1}{12}$  der Flügellänge. Die Grösse des Apikalflecks, sowie auch die Länge des Hinterleibs und die Grösse der Flügel gehen indessen bei den beiden Formen in einander über, weshalb es kaum möglich ist, die beiden Formen als besondere Rassen aufzufassen. Von *anomalon*, mit dem sie den kleinen Apikalfleck und ziemlich die Grösse gemeinsam hat, unterscheidet sie sich durch den innen abgerundeten, nicht schrägen Apikalfleck, durch den blass-

gelben oder weissen Apikalfleck nur an den Vorderflügeln (♀) und durch das gelbe Pterostigma der Vorderflügel (♀). Das Pterostigma (♀) wird später (p. 11, 1886) als gelb in allen Flügeln oder schwarz an den Hinterflügeln angegeben. Das Pterostigma der Vorderflügel hat, wie bei *rotundatum*, zahlreiche (hier 7—24, bei *anomalon* 3—4) Zellen, das der Hinterflügel in der Regel 1—2 (bei *rotundatum* 1—2, bei *anomalon* 3—4). Die Pterostigmen variieren aber nicht selten. So hat ein ♂ vom Rio Autaz sehr kleine Pterostigmen von nur 3 Zellen am Costalrand der Vorderflügel und gar keine Pterostigmen in den Hinterflügeln. Ein ♀ hat 3—5 Zellen in den Pterostigmen der Hinterflügel; es hat auch einen weissen Schatten in den Spitzen der Hinterflügel, wie bei *anomalon*, hat aber zahlreiche (etwa 24) Zellen in den Pterostigmen der Vorderflügel. Die 2 vorliegenden ♂ aus Peru sind ziemlich gross (Hinterflügel 63—68 mm) der gelbe Apikalfleck ist aber ziemlich klein, verhältnismässig wie bei den Rio Autaz-Exemplaren etwa  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$  der Flügellänge. Alle diese Formen scheinen somit in einander zu übergehen und repräsentieren darum vielleicht nur eine Art.

Alle sind im Walde erbeutet worden.

### Calopterygidae.

#### *Chalcopteryx scintillans* MC LACHL.

SELYS, Bull. Acad. Belg. (2) XXXV, p. 496 (1873).

MC LACHLAND und SELYS beschreiben nur das ♂. Von MANAOS (<sup>18</sup>/<sub>7</sub> 1914) liegt mir ein ♀ ad. vor, das ich darum etwas näher erwähnen will. Es hat Charaktere sowohl von *rutilans* wie von *scintillans*, die wichtigsten jedoch von der letzteren Art, die auch, wie jenes Exemplar, aus Amazonas stammt. Pterostigma ist kurz, kaum 2 mm (bei *rutilans* 2 $\frac{1}{2}$ , bei *scintillans* 2 mm), die Hinterflügel sind oben an der Basis nicht blau metallisch, wie bei *rutilans*, sondern auf rotbräunlichem Grunde schön goldgelb metallisch, nach aussen kupferrot. Der Kopf ist mehr wie bei *rutilans* gezeichnet, indem nicht nur die zwei rötlichen Punkte am Scheitel, sondern auch, wie bei *rutilans*, zwei solche auch auf der Oberlippe und an den Mandibeln, sowie auch ein kurzes Band unter den Fühlern vorhanden sind. Prothorax wie bei *rutilans* mit zwei rötlichen Fleckchen, nicht ganz schwarz. Thorax hat,

wie *rutilans*, ein schmales Band vorn jederseits des Mittelkiels und die für beide Arten gemeinsamen Seitenzeichnungen, hier ein schmales Humeralband und drei etwas breitere Lateralbänder, die zwei ersten an der Basis vereint. Hinterleib, wie bei *scintillans*, ganz schwarz. SELYS sagt l. c. betreffend das ♀ von *scintillans*: »Nous ne connaissons pas la femelle de la *scintillans* qui probablement différera de la *rutilans* par un stigma plus court et le corps moins taché.» Diese Charaktere stimmen mit vorliegendem ♀, ebenso auch die Farbe oben an den Hinterflügeln, wo die metallisch blaue Farbe fehlt. Da es auch wie *scintillans* aus Amazonas stammt, führe ich es zu dieser Art, wenn die beiden Formen wirklich besondere Arten und nicht nur Lokalrassen derselben Art sind. Die Vorderflügel sind hyalin, etwas bräunlich am Costalfeld von der Basis bis zum Nodus; die äusserste Spitze der Hinterflügel weiss. Totallänge 27, Vorderflügel  $19 \times 6$ , Hinterflügel  $18 \times 5,5$ , Hinterleib 21 mm.

### Genus *Hetærina* SELYS.

Syn. Calopt., p. 30 (1853).

#### *Hetærina amazonica* n. sp.

♂ ad. Unterlippe schwarz, an der Basis kaum heller, Oberlippe ganz schwarz, in der Mitte mit einer punktförmigen Vertiefung; Mandibeln an den Seiten mit einem grossen gelben Fleck; Epistom und die Oberseite des Kopfes auf schwarzem Grund stark goldrot und goldgrün metallglänzend; *Prothorax* von derselben Farbe, mit goldgrünen Seitenteilen, Hinterlappen kreisförmig, etwas verengt; *Thorax* dunkel goldrot metallglänzend, Mittelkiel schwarz, Humeralstrieme sehr fein, gelb, schwarz umrandet, endet oben in der Grube etwas vor der Flügelbasis; die 1. Pleuralstrieme etwas breiter, geht nach oben fast an die Flügelbasis und verbindet sich unten mit der 2., die doppelt so breit erscheint und sich sowohl oben als unten mit dem Gelben des Hinterrands, das ein ziemlich breites Band bildet, verbindet; die Pleuralstriemen zum Teil fein schwarz begrenzt; auch die gelbliche Partie an der Basis der *Beine* teilweise dunkel gefleckt und geflammt; Beine vom Trochanter an ganz schwarz; Hinterleib dunkelbraun, etwas

bronzeglänzend, nach aussen schwarz, das 2. Segment mit bandförmigem gelbem Lateralfleck; das 10. Segment mit kurzem Dorsalkiel; obere *Analanhänge* zuerst schwach, an der Spitze stärker einwärts gebogen, innen an der Mitte mit einem abgerundeten lamellenartigen Prozess und an ihrer Basis, nach aussen, ein kleiner Zahn; auch zwischen dem Prozess und der Basis der Anhänge eine breit abgerundete schwache Ausbuchtung; untere Anhänge gerade, nach aussen verengt, mit sehr kurz und fein aufgebogener Spitze, reichen an die Mitte der oberen; *Vorderflügel* hyalin, ohne Spitzenfleck; der blutrote, vorn bräunliche Basalfleck reicht an das 2. Drittel bis zum Nodus und endet 5—6 Zellen ausserhalb des Dreiecks; im Costalfeld ist das Braune sehr schwach, nur z. T. im Subcostalfeld schärfer und auch im Medianfeld ziemlich deutlich angedeutet; das Submedianfeld an der Basis bräunlich, nach aussen rot, der übrige Teil bis zum Hinterrand rot; 22—24 Antenodalen, 35—39 Postnodalen, Medianraum mit 5—7, Dreieck mit 7—9 Queradern; im *Hinterflügel*, der in der Spitze mit einem kleinen runden Blutfleck versehen ist, ist der Basalfleck grösstenteils bräunlich, am Viereck rötlich, und geht von Costa bis etwas unterhalb Postcosta, am Aussenrand des Vierecks scharf endend; von hier geht er nach vorn schräg nach aussen, im Costalfeld etwa 5 Zellen vor Nodus endend. Die anderen, anscheinend etwas jüngeren ♂ haben Kopf, Prothorax und Thorax ganz bronzefarben, die gelbe Humeralstrieme ist äusserst fein oder fast verschwunden; die Basalflecke der Flügel sind etwas kleiner und reichen nur bis an die Mitte zwischen der Flügelbasis und Nodus, das Braune im Costalfeld der Vorderflügel ist fast oder völlig verschwunden und die blutrote Farbe schwächer.

♀ ad.: *Kopf*, *Prothorax* und *Thorax* metallglänzend grün oder etwas bläulich; Unterlippe gelblich, an der Spitze teilweise schwarz; Oberlippe schwarz mit zwei grossen gelben Flecken; ein grosser gelber Fleck an den Seiten der Mandibeln; das grosse Basalglied der Fühler gelb; Humeral- und Pleuralstriemen wie beim ♂ ad. aber breiter, besonders die Humeralstrieme, die hier viel breiter als die erste, ziemlich so breit wie die zweite Pleuralstrieme erscheint; die gelben Striemen oft fein schwarz begrenzt; *Beine* schwarz; Hinterleib

schwarzbraun, die zwei, und zum Teil drei ersten oben metallgrün; das 10. Segment mit Dorsalkiel, der hinten—oben in eine feine Spitze ausläuft; *Analanhänge* konisch, zugespitzt, kürzer als das 10. Segment, etwas nach aussen gebogen; *Valvula vulvæ* erreicht nicht die Spitze des Hinterleibs; *Flügel* hyalin, deutlich bis stark gelblich angeflogen, etwas stärker vorn bis Nodus. Vorderflügel mit 16—20 Antenodalen, 30—35 Postnodalen, Medianfeld mit (3—)5, das Viereck mit 5—6 Queradern.

	♂ mm	♀ mm
Körper mit Kopf . . . . .	39	35
Hinterleib mit Anhängen . . . . .	32	27
Länge der Vorderflügel . . . . .	24,5	25
Breite » » . . . . .	6	5,5
Länge » Hinterflügel . . . . .	24—25	24
Breite » » . . . . .	5,7	5,5
Breite des Kopfes . . . . .	4,65	4,75

4 ♂, 5 ♀ von Manaos (Juli, Aug. 1914) im Walde und an einem Bach ausserhalb der Stadt erbeutet. Mus. Stockholm.

Diese Form, die ich auf keine der bisher beschriebenen *Heterina*-Arten beziehen kann, gehört durch die geringe Verbreitung der Basalflecke, durch das Vorhandensein eines roten Apikalflecks nur an den Hinterflügeln und durch den Mangel der Pterostigmen am nächsten der *caja-rosea-dominula* Gruppe an, stimmt aber mit keiner dieser völlig überein. Die ♀ dagegen stimmen im grossen und ganzen gut mit der von SELYS (Monogr. Cal., p. 108) gegebenen Beschreibung der *dominula*. Von dieser Art unterscheiden sich die vorliegenden ♂ durch eine feine gelbliche Humeralstrieme, die jedoch bisweilen undeutlich und fast verschwunden ist, und durch die breiteren und deutlicheren gelblichen Pleuralbänder. Die gelbe Farbe hat hier also eine grössere Verbreitung als aus der Beschreibung der *dominula* für diese hervorgeht, wo die gelbe Humeralstrieme fehlt, die erste Pleuralstrieme sehr fein, beinahe verschwunden und das Gelb des Hinterlands des Thorax wenig sichtbar ist. Kopf, Prothorax und Thorax sind hier stark metallisch, tief und schön goldrot, am Kopf und Prothorax auch goldgrün glänzend, oder alle diese Teile sind ganz bronzefarben. Bei *dominula* sind sie schwarz, mehr oder weniger glänzend, wie die Beine der vorliegenden Stücke. Das Epistom ist jedoch bei *dominula* als dunkel bronzefarben angegeben, und die bronzefarbene Vorderseite des Thorax soll einen Schiller von Violett haben, der hier fehlt. Auch der Hinterleib ist

bei *dominula* schwarz, hier z. T. bronzeglänzend. Der Fleck an der Basis der Vorderflügel ist bei den vorliegenden ♂ etwas kleiner und geht etwa an die Mitte oder bis zum 2. Drittel des Abstands zwischen der Flügelbasis und dem Nodus, nicht so weit wie zum 4. Fünftel. Auch der Basalfleck der Hinterflügel hier kleiner.

Das ♀ stimmt, wie erwähnt, im grossen und ganzen gut mit *dominula* überein. Nur das Humeralband ist hier viel breiter, ziemlich so breit wie das zweite Pleuralband, und der grüne Metallglanz ist an der Spitze des Hinterleibs verschwunden. Die Antenodalen sind nur 16—20, bei *dominula* 22—26.

### *Hetærina sanguinea* SELYS.

Monogr. Cal., p. 100 (1854); Bull. Acad. Belg. (2) XXXV, p. 478 (1873).

2 ♂ von Manaos (März). Vom Walde.

Auch ein mit *H. moribunda* ziemlich gut übereinstimmendes defektes Stück liegt vor. Der blürote Basalfleck der Vorderflügel ist aber sehr schmal und erstreckt sich nur von der Submediana zum Hinterrand und endet nach aussen im Niveau mit dem Viereck; sowohl das Viereck wie das Medianfeld ohne Rot. Im Hinterflügel ist die rote Farbe verschwunden und nur das Subcostal- und Submedianfeld etwas bräunlich, etwa so weit nach aussen wie das Rot im Vorderflügel. Hinterleib z. T. abgebrochen. Manaos (Juli).

### Æschnida.

#### *Æschna adnexa* HAGEN.

MARTIN, Coll. SELYS Æschnines, p. 75 (1909).

2 ♂, 1 ♀ von Manaos, Juli 1914.

#### *Gynacantha membranalis* KARSCH.

MARTIN, o. c., p. 168.

2 ♂ vom Rio Purús, Hyutánahä, Jan. und Febr. 1915. Das eine Exemplar hat fast hyaline Grundfarbe der Flügel, das andere ist sehr stark bräunlich angehaucht, fast undurchsichtig. Lebt im Walde (ROMAN).

## Libellulidæ.

**Orthemis ferruginea** FABR.

RIS, o. c., p. 283.

4 ♂, 1 ♀ von Manaos (März, Juli, Aug., Nov.), 1914.  
Einige Exemplare in der Stadt gefangen, andere an Waldpfaden.

**Diastatops obscura** FABR.

RIS, o. c., p. 309.

3 ♂, 1 ♀ von Manaos (Juli, Dez.) und 2 ♂, 1 ♀ vom  
Rio Japura (April, Nov.).

**Zenithoptera americana** L.

RIS, o. c., p. 314.

5 ♂, Manaos (Juli, April, Jan.). Bei einem Bach. Sass  
immer mit herabgebogenen Flügeln am Gipfel eines Halmes  
und war dabei einer Blume auf ihrem Stengel täuschend  
ähnlich (ROMAN).

DE GEER's *Lib. violacea* (Mem. Ins. III, p. 559, N:o 6, t. 26, fig. 7,  
1773), deren Typus vorliegt, ist mit *americana* L. (RIS, o. c.), nicht mit *viola*  
RIS identisch. Auf der Etiquette des erwähnten Typus in DE GEER's hier  
im Stockholmer Reichsmuseum aufbewahrter Typus-Sammlung seiner Me-  
moires steht: »6. *L. violacea* D. G. — *L. fasciata* L., p. 559.»

**Perithemis bella** KIRBY.

RIS, o. c., p. 339.

2 ♂, 1 ♀ von Manaos und vom Rio Autaz, Juli, Aug.  
Auf Buschvegetation.

**Perithemis naias** RIS.

RIS, o. c., p. 344.

6 ♂, 3 ♀ von Manaos, Juli, Nov., April und vom Rio  
Autaz. Auf Buschvegetation längs der Ufer von Bächen. Ruhen  
auf hervorragenden Zweigen, fliegen schnell und sind nicht  
leicht zu fangen (ROMAN).

**Nephepeltia flavifrons** KARSCH.

RIS, o. c., p. 395.

1 ♂, 2 ♀ vom Rio Autaz (Aug.). Obgleich etwas von den Beschreibungen abweichend, halte ich die oben erwähnten Exemplare für diese Art, die schon von RIS aus Amazonas erwähnt ist. Sie sind etwas kleiner, besonders mit kleineren Pterostigmen, die nur etwas über 1 (nicht 2) mm sind. Ferner sind die Analanhänge weissgelb, nicht, wie in der Originalbeschreibung von KARSCH angegeben wird, schwarz. Die Thoracalseiten des ♂ grünblau metallisch mit vier gelblichen, ziemlich unbestimmten Bändern; das erste, in der Schulternaht, kurz, hinten in der Mitte breit eingebuchtet, die zwei mittleren breiter, diffus, zusammenfliessend, das letzte am Hinterrand. Auch Hüften und Schenkelringe gelblich, etwas dunkel schattiert. Hinterleib schwarz, die vordere Hälfte des 2. Segments oben und an den Seiten gelblich; gelb sind ferner ein grosser Seitenfleck am 3. Segment, der von vorn an den Mittelkiel reicht, ein kleinerer Seitenfleck vorn am 4. und ein ähnlicher aber kleinerer am 5. Segment, das 6. schwarz, das 7. mit einem grossen, die halbe Segmentlänge erreichenden Doppelfleck. Hinterschienen innen an der oberen Hälfte mit 16—17 feinen dicht stehenden Dornen, die übrigen grösser und mehr zerstreut; alle zusammen 26—27 (nach CALVERT, Biol. Centr. Am. Neuropt., p. 230, 1906, werden für *flavifrons* 35—36 angegeben), am Aussenrand 12 grössere Dornen. Das ♀ hat an allen Segmenten, mit Ausnahme der drei letzten, längs den Seiten grosse gelbe Keilflecke, die am 6. mehr oval, am 7. grösser und fast rund erscheinen. Thorax wie beim ♂ glänzend blaumetallisch, besonders vorn und etwa mit denselben gelblichen Zeichnungen; Flügel hyalin, an der Basis der Hinterflügel im Subcostal- und Submedianraum schwach rotgelb, etwas stärker beim ♀. Diese Farbe streckt sich, allmählich verschwindend, etwa an die 2. Antenodalquerader, im Submedianraum an, oder fast an das Dreieck. Auch in den Vorderflügeln bisweilen Spuren derselben Farbe. Pterostigma blassgelb oder braungelb, vorn und hinten dunkel begrenzt. Hinterflügel bei ♂ 18, bei ♀ 18—18,5 mm.

**Uracis ovipositrix** CALV.

RIS, o. c., p. 413.

5 ♂, 2 ♀ vom Rio Autaz (Jan., Aug.) und von Manaos (März, Juli). Das ♀ hat ganz hyaline Flügel, scheint aber mit dem von demselben Ort stammenden ♂ zusammenzugehören. Wurde von Dr. ROMAN im Urwalde und auf Waldwiesen erbeutet.

**Uracis fastigiata** BURM.

RIS, o. c., p. 416.

4 ♂, 1 ♀ vom Rio Autaz (Aug., Okt.) und von Manaos (April). Lebt im Walde (ROMAN).

**Uracis imbuta** BURM.

RIS, o. c., p. 419.

5 ♂, 2 ♀ von Manaos (Juli, März, Mai). Lebt im Urwalde (ROMAN).

**Anatya guttata** ER.

RIS, o. c., p. 422.

3 ♂, 2 ♂ vom Rio Autaz (Aug., Sept.) und von Manaos (Juli). Lebt im Walde (ROMAN).

**Genus Micrathyria** KIRB.

RIS, Coll. Selys Libell., p. 425 (1911).

**Micrathyria Romani** n. sp.

♂ ad.: Lippen und Gesicht blass horn gelb, weisslich; Stirn oben in der Mitte mit einem grossen querovalen, glänzend metallblauen Fleck, der nach vorn etwa an die Mitte reicht und die Seiten frei lässt; Stirnblase dunkel metallgrün; Hinterlappen des *Prothorax* abstehend, unten nur wenig verengt, oben ziemlich flach und in der Mitte schwach ausgerandet, ringsum mit einem Kranz von langen, weichen,

hellen Haaren; *Thorax* weisslich mit folgenden metallisch violett-blauen Zeichnungen: vorn, jederseits des Mittelkiels, ein grosser, oben am Innenwinkel den Sinus erreichender Fleck mit geradem Oberrand, aussen winkelig ausgezogen, mit der Spitze ziemlich an die Mitte reichend; die vordere Pleuralpartie mit zwei unten freien Bändern, das vordere breiter, vorn wellig, das hintere ziemlich gleichbreit, über dem Stigma gehend und nach oben sich mit dem vorderen vereinigend; die hintere Pleuralpartie mit einem nach oben breiteren, unten fast an die Mitte reichenden Band; der Zwischenflügelraum etwas blauweiss bereift; *Beine* schlank, schwarz; Schenkel, besonders am ersten Beinpaar, an der Innenseite mehr oder weniger gelblich; Coxen gelblich; Schenkel des 1. Beinpaares am Innenrand mit 8, nach aussen in der Länge rasch zunehmenden Haardornen, das erste sehr kurz, das letzte, mehr freistehende länger als die Breite des Schenkels; am Aussenrand mit etwa 15 feineren, gelblichen mehr gleichlangen Haaren; Schienen des 1. Paares innen mit 4 langen, zerstreuten, nach aussen abnehmenden Haardornen, dann 8 kleineren, dicht gestellten, gleichlangen Haardörnchen; am Aussenrand sind die 5—6 ersten Haardornen mehr gleichlang, nur die letzten zwei kurz; Hinterschenkel unten am ganzen Aussenrand fein und dicht sägezählig, am Innenrand bis zur distalen Hälfte ebenfalls fein gezähnt aber etwas gröber; hier nicht weit von der Spitze ein langer Haardorn; Hinterschienen an beiden Seiten mit etwa 12 langen, nach aussen allmählich etwas kürzeren Haardornen, die drei letzten kurz und dichter gestellt; *Hinterleib* schwarz, die basalen Segmente an den Seiten und unten das 2. auch oben an der vorderen Hälfte gelblich; das 6. Segment mit grossem gelblichem Seitenfleck; obere Analanhänge weiss, die basale Hälfte dunkelbraun; sie gleichen im ganzen ziemlich denen der *tibialis*, haben aber keinen winkligen Prozess unten vor der Spitze, sondern sind nach aussen allmählich verengt, längs dem unteren Aussenrand mit winzig kleinen schwarzen Zähnen; unterer Anhang weiss, dreieckig, wie bei *tibialis*, aber nach aussen mehr verengt, in der Spitze abgeschnitten, braun, und etwas ausgerandet; *Flügel* hyalin, ohne Flecke; Vorderflügel mit  $6\frac{1}{2}$  Antenodalen und 7 Postnodalen, die drei ersten auf das Costalfeld beschränkt; Submedianraum mit 1 Querader; Dreieck der Vorderflügel ohne Querader, das innere viel grösser, ebenfalls ohne Querader;

Discoidalraum mit einer Reihe grosser quadratischer Zellen, nur die erste in zwei geteilt, am Rande 2—3 Zellen; Arculus in der Mitte zwischen der 1. und 2. Antenodale; in derselben unter Nodus sowohl Brücke als supplementäre Brückenquerader vorhanden; vier ungeteilte Analzellen; *Hinterflügel*: 5 Antenodalen und 7 Postnodalen, die zwei ersten auf das Costalfeld beschränkt; Dreieck leer, Submedianraum mit 1 Querader; keine Schaltzelle an der analen Ecke des Dreiecks; Endteil der Schleife nicht verbreitert, zwischen derselben und der Flügelbasis längs dem Submedianraum 3 Zellen, die mit den Randzellen zwei Reihen bilden; Pterostigma hellbraun, ziemlich schmal, 1,8 mm.

	♂ mm	♀ mm
Körper mit Kopf . . . . .	25	26
Hinterleib ohne Anhänge . . . . .	16	16,5
Länge der Vorderflügel . . . . .	22	22
Breite » » . . . . .	5	5
Länge » Hinterflügel . . . . .	20,5	21
Breite » » . . . . .	6	6,5
Pterostigma . . . . .	1,8	2

♀: Gesicht wie beim ♂, aber sowohl Stirnblase als der grosse Stirnfleck metallglänzend blau, Hinterkopf schwarz, eine flach, kugelige Partie hinter dem Scheiteldreieck gelb mit dunkler Mittellinie; *Prothorax* in Form und Farbe wie beim ♂; *Thorax* gelblich mit metallblauen Zeichnungen von etwa derselben Form wie beim ♂, aber oft mehr reduziert; vorn jederseits des Mittelkiels ein grosser Metallfleck von derselben Form wie beim ♂; die Mesepimeronstreife frei, oben nicht vereinigt, der vordere oben nicht die Flügelbasis, vorn nicht völlig die Vordernaht erreichend, nach oben in der Naht ein längsgehender Fleck; der hintere Streif kurz, schmal, am Stigma unterbrochen; Metepimeronstreife nicht vorhanden; *Beine* schwarz, Coxa, Trochanter und Schenkel oben an der Unterseite, besonders am 1. Paar, wo sich die helle Farbe fast an die Spitze streckt, gelblich; Innenrand der Schenkel des 1. Beinpaares mit 6—7, wie beim ♂, in der Länge rasch zunehmenden Haardornen, am Aussenrand noch feinere gelb-

liche Haardornen oder Haare; Vorderschienen wie beim ♂ bewaffnet; Hinterschenkel am Aussenrand nicht fein sägezählig, sondern die zuerst feinen Sägezähne vergrössern sich nach der Spitze allmählich zu zerstreuten Haardornen, der letzte am längsten; Innenrand ziemlich wie beim ♂; *Hinterleib* schwarz mit gelblichen, deutlich markierten Flecken oder Zeichnungen; gelb sind die Unterseiten und Seiten des 1. Segments, die Unterseite und die ganze Partie vor dem Seitenkiel des 2. Segments; ein grosser dreieckiger, vom Seitenkiel geteilter Seitenfleck am 3. Segment, das 4.—5. Segment mit einem schmalen langen Seitenfleck, der am 6. breiter, mehr oval, wird; die oberen *Analanhänge* so lang wie das 9. Segment, zylindrisch, kurz zugespitzt, gelb mit dunkler Basis; *Valvulae vulvae* reichen etwa an die Mitte der 9. Bauchplatte; Griffelchen der 9. Bauchplatte fast so lang wie der Unter rand der 9. Bauchplatte; *Flügel* wie beim ♂, nur die Hinterflügel an der Basis kaum bemerkbar diffus gelblich schattiert, die erste Zelle des Discoidalfelds der Vorderflügel nicht geteilt, das ganze Feld also mit einer Reihe grosser quadratischer Zellen, am Rande vier Zellen, dann zwei und so eine; Pterostigma dunkelbraun. Amazonas: Manaos (♀) und Rio Negro (♂), März und Mai. Mus. Stockholm.

Die kleine hübsche Libelle steht *Microthyria tibialis* sehr nahe (vergl. RIS, o. c., p. 429 und 452), unterscheidet sich aber sofort durch die Form der oberen *Analanhänge* (♂), die dem winkeligen Prozess unten vor der Spitze mangeln, und die Aderung des Discoidalfelds der Vorderflügel (♂♀); das 7. Segment des Hinterleibs am ♀ ganz schwarz, ohne grossen gelben Dorsalfleck.

### *Micrathyria spinifera* CALV.

RIS, o. c., p. 434.

1 ♂ ad., 1 ♂ jun., 1 ♀ ad. Rio Negro (Mai). An Bord eines Dampfers gefangen, ♂♀ in copula.

### *Micrathyria artemis* RIS.

RIS, o. c., p. 437.

2 ♂ von Manaos (Juli). Der braungelbe Basalfleck der Hinterflügel klein, erreicht im Subcostalfeld nicht völlig, im

Submedianraum völlig die Querader. Costal- und Medianraum nur mit Spuren von Braungelb. Im Analfeld nur vier Zellen braungelblich, in der Mitte heller. Flügelspitzen etwas bräunlich.

### **Micrathyria tibialis** KIRB.

RIS, o. e., p. 452.

♂ ♂, 8 ♂ vom Rio Autaz (Sept. 1914) und von Manaus (Juli). Im Walde und an Waldpfaden.

### Genus **Erythrodiplax** BRAUER.

RIS, Coll. Lib. Selys, p. 475 (1911).

### **Erythrodiplax amazonica** n. sp.

♂ ad.: Das ganze Gesicht einfarbig rotbraun, Stirn und Stirnblase etwas dunkler, ohne blauen Metallglanz oder helle Zeichnungen; Hinterhaupt dunkelbraun, glänzend, ohne helle Zeichnungen; Hinterlappen des *Prothorax* etwas zurückgebogen, ziemlich niedrig und breit, oben ziemlich gerade, in der Mitte schwach herzförmig ausgerandet, nach unten stark verengt; *Thorax* und Hinterleib glänzend, rotbraun, Thorax vorn dunkler, schwärzlich, Hinterleib oft heller rotbraun; *Beine* schwarz, *Coxa* und *Trochanter* etwas heller, rotbräunlich; obere *Analanhänge* dunkler oder heller rotbraun, von oben gesehen gleichbreit, zuerst konvergierend, dann etwas divergierend, kurz zugespitzt, von der Seite gesehen etwas nach unten gebogen, vor der Spitze etwas breiter und mit feinen Zähnen versehen; die unteren *Analanhänge* reichen etwas über den breitesten Teil derselben; *Flügel* hyalin, etwas bräunlich angehaucht, Vorderflügel tief an der Basis mit rotgelber Schattierung; Hinterflügel mit einem dunkel rotbraunen, nach aussen diffus goldgelben Basalfleck, der sich an oder (im Submedianraum) etwas über die Querader der Basalfelder erstreckt und am Rande einer Zelle unterhalb der Membranula endet, hier am Rande vier Zellen aufnehmend; im Costal- und Medianraum ist die Farbe heller, als im Subcostal- und Medianraum und weniger verbreitet; im Analfeld endet sie am 3. Ast der Analader, bisweilen mit Spuren von Rotgelb in der

nächsten Zelle; Vorderflügel mit  $11\frac{1}{2}$  Antenodalen und 9 Postnodalen, die drei ersten (in einem Flügel zwei) nicht durchgehend; Arculus im Niveau mit der 2. Antenodale; keine supplementären Brückenqueradern; Dreieck durchquert; inneres Dreieck dreizellig; im Discoidalfeld zuerst drei Zellen, dann zwei Reihen, am Rande sechs Zellen; Sector superior des Dreiecks von der analen Ecke derselben ziemlich breit getrennt; *Hinterflügel*: 9 Antenodalen und 8—9 Postnodalen, die drei ersten nicht durchgehend; Sector superior des Dreiecks von der analen Ecke des Dreiecks getrennt; keine Schaltzelle an der analen Ecke des Dreiecks; Dreieck frei; *Pterostigma* hellbraun, schwarz umrandet, ziemlich klein.

	♂ mm
Körper mit Kopf . . . . .	28
Hinterleib ohne Anhänge . . . . .	16
Länge der Vorderflügel . . . . .	24
Breite » . . . . .	5,5
Länge » Hinterflügel . . . . .	23
Breite » . . . . .	7
Pterostigma . . . . .	2

Ein ♂ hat das Dreieck der Vorderflügel frei, im Discoidalfeld von Anfang an nur zwei Zellen und der obere Sector im Hinterflügel von der analen Ecke des Dreiecks ausgehend.

Amazonas: Manaos, Aug., 2 ♂. Mus. Stockholm.

Diese Art steht *E. basalis* KIRBY (cf. RIS, o. c., p. 482 und 516, und KIRBY, o. c.) am nächsten, Stirn und Stirnblase sind aber dunkel rotbraun, nicht glänzend blaumetallisch, und ohne gelbe Zeichnungen. Antenodalen der Vorderflügel  $11\frac{1}{2}$  (bei *basalis*  $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ ). Postnodalen 9 (bei *basalis* 6—8). Der Basalfleck der Hinterflügel kleiner als bei *basalis*.

### *Erythrodiplax umbrata* L.

RIS, o. c., p. 484.

3 ♂, 1 ♀ vom Rio Autaz (Okt. 1914) und von Manaos (März 1915). In offenem Terrain gefangen. Ein Exemplar von einem Garten am Rande des Waldes.

**Erythrodiplax unimaculata** DE GEER.

RIS, o. c., p. 491.

3 ♂ ad., 1 ♂ jun., 3 ♀ vom Rio Autaz (Aug.—Okt.), 1 ♂ jun., 1 ♀ von Manaos (Jan., Juli), 1 ♀ Rio Purus (Jan.). Die ♀ haben oft nur kleine Basalflecke der Flügel, Vorderflügel nur tief an der Basis mit einem kleinen gelblichen Schatten (der auch ganz fehlen kann); in den Hinterflügeln ist die rotgelbe Farbe etwas mehr verbreitet, nach vorn diffus und wenig scharf bis an die 1. Antenodalquerader, und an oder etwas über die Querader des Submedianraumes. Die Flügel in der äussersten Spitze bräunlich. Im Walde an Pfaden gefangen; diese Fundnotiz wiederholt angegeben.

**Erythrodiplax erratica** ERICHS.

RIS, o. c., p. 494.

2 ♂ ad. (Jan., Juli), 1 ♂ etwas jünger (Aug.), 3 ♂ jun. (Juli, Aug.), 4 ♀ (Juli, Aug.) von Manaos. An Waldpfaden; auch bei einem Bach erbeutet.

**Erythrodiplax connata fusca** RAMB.

RIS, o. c., p. 502.

10 ♂, 3 ♀ von Manaos (Juli). In einem Garten bei der Stadt erbeutet. Auch bei einem Bach gefangen. Zwei ♂ sind klein, Hinterflügel 22 mm, mit sehr kleinen Basalflecken und könnten zu *E. connata connata* geführt werden, wovon u. a. ein sehr übereinstimmendes ♂ von Mendoza in Argentinien vorliegt. Gesicht und Stirn sind aber etwas rötlich wie bei *fusca*, nicht schwarz. Einige Exemplare liegen auch von Paraná vor, welche etwas grösser sind; Hinterflügel 26 mm.

**Erythrodiplax basalis** KIRB.

RIS, o. c., p. 516.

1 ♂ ad., 6 ♀ von Manaos (Juli), vom Rio Autaz (Sept.) und vom Rio Purus (Jan.). An Bächen erbeutet.

**Erythrodiplax attenuata** KIRB.

RIS, o. c., p. 517.

27 ♂♀ vom Rio Purus (Jan.), Rio Japura (April), Rio Branco (Juni), Rio Autaz (Aug.—Okt.) und von Manaos (Mai, Juli, Aug.). Bei einem sehr dunklen ♂ geht die dunkelbraune Farbe an Vorder- und Hinterflügeln bis zum Pterostigma, so dass nur die Flügelspitze hyalin bleibt. An den Hinterflügeln ist die braune Farbe bis zur Basis gleich dunkel oder fast so, an der Basis der Vorderflügel heller. Sonst ♂♂ und ♀♀ mit hyalinen Flügeln nur mit kleinem rotgelblichem Analfleck der Hinterflügel.

Wie bei der neuen *Erythrodiplax amazonica* (vergl. diese), sind auch hier Individuen (5 ♂, 3 ♀) vorhanden, die sich von den anderen dadurch unterscheiden, dass das Dreieck der Vorderflügel frei ist (bei den anderen mit, Querader versehen) und gleichzeitig das Discoidalfeld von Anfang an nur zwei Zellenreihen hat, nicht zuerst drei Zellen und dann zwei Zellenreihen. Die Flügel sind hier auch ganz hyalin (oder bei dem ♂ bisweilen mit einer kaum bemerkbaren gelblichen Schattierung), ohne rotgelben Analfleck. Diese Form erscheint so abweichend von der Hauptform, dass sie mit einem besonderen Namen bezeichnet werden könnte (forma **hyalina** n.).

**Erythemis peruviana** RAMB.

RIS, o. c., p. 600.

8 ♂, 2 ♀ vom Rio Autaz (Aug., Sept.) und von Manaos (Nov.). Auf Wasserpflanzen (ROMAN).

**Erythemis attala** SELYS.

RIS, o. c., p. 602.

13 ♂, 6 ♀ vom Rio Autaz (Aug., Okt.) und von Manaos (Juli), einige vom Walde. Ein ♀ von Solimoes (April 1915).

**Erythemis hæmatogastra** BURM.

RIS, o. c., p. 605.

1 ♀ jun. vom Rio Autaz. Der braungelbe Basalfleck der Hinterflügel erstreckt sich bis zur Querader des Submedianraums.

**Lepthemis vesiculosa FABR.**

RIS, o. c., p. 607.

♂♀ vom Rio Autaz (Sept.) und von Manaos (Juli).

**Tauriphila australis HAGEN.**

RIS, o. c., p. 1001.

4 ♀, 1 ♀ von Manaos (April 1914) und vom Rio Autaz (Sept., Okt.). Auf offenem Terrain (ROMAN).

**Miathyria marcella SELYS.**

RIS, o. c., p. 1009.

2 ♂ vom Rio Autaz (Aug.) und von Manaos (Juli), das letztere an Bord eines Dampfers gefangen.

## Übersicht der von Dr. A. Roman im Amazonas angetroffenen Odonaten.

	Seite
<b>Agrionidae</b> . . . . .	2
<i>Lester falcifer</i> SJÖST. n. sp. . . . .	2
<i>Heteragrion silvarum</i> SJÖST. n. sp. . . . .	4
» <i>speciosum</i> SJÖST. n. sp. . . . .	6
» <i>Romani</i> SJÖST. n. sp. . . . .	8
<i>Argia impura</i> RAMB. . . . .	10
<i>Leptagrion autazensis</i> SJÖST. n. sp. . . . .	11
» <i>flammeum</i> (BATES) SELYS . . . . .	13
» <i>foliaceum</i> SJÖST. n. sp. . . . .	13
» <i>dorsale</i> BURM. . . . .	15
<i>Acanthagrion amazonicum</i> SJÖST. n. sp. . . . .	16
» <i>gracile</i> SELYS . . . . .	18
»  »  »  var. <i>quadratum</i> SELYS . . . . .	18
»  »  »  var. <i>maculae</i> SJÖST. n. var. . . . .	19
<i>Metaleptobasis amazonica</i> SJÖST. n. sp. . . . .	19
<i>Mesoleptobasis incus</i> SJÖST. n. g. et n. sp. . . . .	22
<i>Ceratura capreola</i> HAGEN . . . . .	24
<i>Neonevra pardalina</i> SJÖST. n. sp. . . . .	24
<i>Protonevra humeralis</i> SELYS . . . . .	26
» <i>bifurcata</i> SJÖST. n. sp. . . . .	28
» <i>paucinervis</i> SELYS . . . . .	29
<i>Mecistogaster amazonicus</i> SJÖST. n. sp. . . . .	29
» <i>pronoti</i> SJÖST. n. sp. . . . .	31
» <i>ornatus</i> RAMB. . . . .	32
» <i>Marchali</i> RAMB. . . . .	33
» <i>linearis</i> FABR. . . . .	33
<i>Microstigma rotundatum</i> SELYS . . . . .	33
<b>Calopterygidae</b> . . . . .	35
<i>Chalcopteryx scintillans</i> MC LACHL. . . . .	35
<i>Heterina amazonica</i> SJÖST. n. sp. . . . .	36
» <i>sanguinea</i> SELYS . . . . .	30
<b>Eschnidae</b> . . . . .	39
<i>Eschna adnexa</i> HAGEN . . . . .	39
<i>Gynacantha membranalis</i> KARSCH . . . . .	39

	Seite
<b>Libellulidæ</b> . . . . .	40
<i>Orthemis ferruginea</i> FABR. . . . .	40
<i>Diastatops obscura</i> FABR. . . . .	40
<i>Zenithoptera americana</i> L. . . . .	40
<i>Perithemis bella</i> KIRBY . . . . .	40
» <i>naias</i> RIS . . . . .	40
<i>Nephepeltia flavifrons</i> KARSCH . . . . .	41
<i>Uracis ovipositorix</i> CALV. . . . .	42
» <i>fastigiata</i> BURM. . . . .	42
» <i>imbuta</i> BURM. . . . .	42
<i>Anatya guttata</i> ER. . . . .	42
<i>Micrathyria Romani</i> SJÖST. n. sp. . . . .	42
» <i>spinifera</i> CALV. . . . .	45
» <i>artemis</i> RIS . . . . .	45
» <i>tibialis</i> KIRBY . . . . .	46
<i>Erythrodiplax amazonica</i> SJÖST. n. sp. . . . .	47
» <i>umbrata</i> L. . . . .	47
» <i>unimaculata</i> DE GEER . . . . .	48
» <i>erratica</i> ER. . . . .	48
» <i>connata fusca</i> RAMB. . . . .	48
» <i>basalis</i> KIRBY . . . . .	48
» <i>attenuata</i> KIRBY . . . . .	49
»        » <i>forma hyalina</i> SJÖST. n. . . . .	49
<i>Erythemis peruviana</i> RAMB. . . . .	49
» <i>attala</i> SELYS . . . . .	49
» <i>hæmatogastra</i> BURM. . . . .	49
<i>Lepthemis vesiculosa</i> FABR. . . . .	50
<i>Tauriphila australis</i> HAGEN . . . . .	50
<i>Miathyria marcella</i> SELYS . . . . .	50

## Tafel 1.

- Fig. 1. *Heteragrion Romani* n. sp. Spitze des Hinterleibs mit den Analanhängen (♂).
- » 2. *Heteragrion Romani* n. sp. Die Spitze des Hinterleibs um die rel. Grösse der drei letzten Segmente zu zeigen.
- » 3. *Heteragrion Romani* n. sp. Der linke Analanhang schräg von unten gesehen (♂).
- » 4. *Mesoleptobasis incus* n. sp. Prothorax des ♂.
- » 5. » » » » ♀.
- » 6. *Acanthagrion gracile* var. *quadratum* SELYS. Spitze des Hinterleibs mit Analanhängen (♂).
- » 7. *Protonevra humeralis* SELYS. Analanhänge des ♂ von der Seite gesehen (♂ adhuc ignotus).
- » 8. *Leptagrion foliaceum* n. sp. Spitze des Hinterleibs mit Analanhängen von der Seite gesehen (♂).
- » 9. *Leptagrion foliaceum* n. sp. Spitze des Hinterleibs von oben gesehen (♂).
- » 10. *Heteragrion silvarum* n. sp. Obere Analanhänge des ♂ von oben.
- » 11. *Leptagrion autazensis* n. sp. Letztes Hinterleibsegment von oben.
- » 12. *Leptagrion autazensis* n. sp. Ein oberer Analanhang (♂).
- » 13. *Heteragrion speciosum* n. sp. Ein oberer Analanhang (♂).
- » 14. *Leptagrion flammeum* (BATES) SELYS. Letztes Abdominalsegment, von oben (♂).
- » 15. *Leptagrion dorsale* BURM. Spitze des Hinterleibs mit Analanhängen, von der Seite gesehen (♂).

## Tafel 2.

- Fig. 1. *Metaleptobasis amazonica* n. sp. Analanhänge des ♂, von oben gesehen.
- » 2. *Metaleptobasis amazonica* n. sp. Analanhänge des ♂, von der Seite gesehen.
- » 3. *Mesoleptobasis incus* n. sp. Analanhänge des ♂, von der Seite gesehen.
- » 4. *Mesoleptobasis incus* n. sp. Analanhänge des ♂, von oben gesehen.

- Fig. 5. *Protonevra bifurcata* n. sp. Analanhänge des ♂, von oben gesehen.
- » 6. *Protonevra bifurcata* n. sp. Analanhänge des ♂, von der Seite gesehen.
- » 7. *Argia impura* SELYS. Analanhänge des ♂, von der Seite gesehen.
- » 8. *Argia impura* SELYS. Analanhänge des ♂, von oben gesehen.
- » 9. *Acanthagrion amazonicum* n. sp. Hinterleib von oben.
- » 10. » » » Die drei ersten Hinterleibsegmente.
- » 11—12. *Acanthagrion gracile* var. *quadratum* SELYS. Die drei ersten Hinterleibsegmente.
- » 13. *Acanthagrion gracile* var. *maculae* n. var. Die drei ersten Hinterleibsegmente.
- » 14. *Heteragrion speciosum* n. sp. Hinterleib von oben.
- » 15. *Lestes falcifer* n. sp. Analanhänge von oben (linke Seite).
- » 16. *Neonevra pardalina* n. sp. Kopf, Prothorax und z. T. Thorax von oben.

Tryckt 24 april 1918.